4201264-FR

JACOBSEN®
A Textron Company

Safety & Operation Manual

Manuel de sécurité et de fonctionnement

Groom Master II™ Sand Trap Rake / Groomer with ROPS

Groom Master II™ Râteau à bunker / Groomer avec structure de protection anti-retournement (ROPS)

88009, Briggs & Stratton® Vanguard, 3WD

88042, Kubota® D722-E3B, 3WD

⚠ WARNING

If incorrectly used, this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine should be trained in its proper use, warned of its dangers and should read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves en cas d'utilisation incorrecte de la machine. Les opérateurs et le personnel d'entretien doivent être formés et conscients des dangers encourus. Ils doivent lire avec attention le manuel avant d'essayer de monter, d'utiliser, de régler ou maintenir la machine.

JACOBSEN®
A Textron Company

When Performance Matters.™

GB United Kingdom

FR France

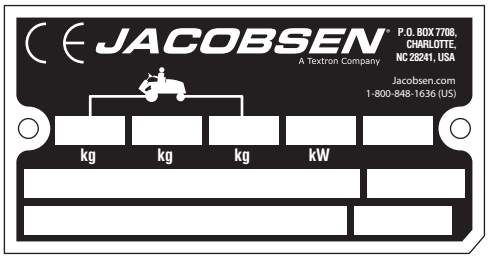
FORWORD

This manual contains **Safety** and **Operating** instructions for your new Jacobsen machine. A **Parts & Maintenance Manual** has also been included that contains adjustment, maintenance, troubleshooting instructions, and parts list. Both manuals should be stored in the literature pouch behind the seat for reference during operation.

Before you operate your machine, you and each operator you employ, should read both manuals carefully in their entirety. By following the safety, operating, and maintenance instructions, you will prolong the life of your mower and maintain its maximum efficiency.

If additional information is needed, contact your Jacobsen Dealer.

The mower serial plate is located on the seat pan, to the left of the seat. Jacobsen recommends you record these numbers below for easy reference.



1 CONTENTS

1 CONTENTS
2 SAFETY
2.1 Operating Safety 3
2.2 Important Safety Notes 4
3 DECALS
3.1 Decals 5
4 INITIAL INSPECTION
4.1 General 8
4.2 Initial Inspection 8
5 CONTROLS
5.1 Icons 9
5.2 Control Descriptions 11
5.3 Operator Alerts 12
6 OPERATION
6.1 Daily Inspection 13
6.2 Interlock System 13
6.3 Operating Procedures 14
6.4 Starting 15
6.5 Stopping / Parking 15
6.6 To Drive / Transport 16
6.7 Hillside Operation 16
6.8 Attachments 18
6.9 Towing / Trailering 18
6.11 Daily Maintenance 19
6.12 Long Term Storage 20
7 NOTES

2006/42/EC

These are the Original instructions verified by Jacobsen A Textron Company.

Proposition 65 Warning

Engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm

© COPYRIGHT 2010, Jacobsen, A Textron Company.
"All rights reserved, including the right to reproduce this book or portions thereof in any form".

All information in this publication is based on information available at time of approval for printing. Jacobsen reserves the right to make changes at any time without notice and without incurring any obligation.

LITHO IN U.S.A. 1-2010

2.1 OPERATING SAFETY

WARNING

EQUIPMENT OPERATED IMPROPERLY OR BY UNTRAINED PERSONNEL CAN BE DANGEROUS.
Familiarize yourself with the location and proper use of all controls. Inexperienced operators should receive instruction from someone familiar with the equipment before being allowed to operate the machine.

1. Safety is dependent upon the awareness, concern, and prudence of those who operate or service the equipment. Never allow minors to operate any equipment.
2. It is your responsibility to read this manual and all publications associated with this equipment (Safety & Operation Manual, Engine Manual, and attachments/ accessories instruction sheets). If the operator cannot read English it is the owner's responsibility to explain the material contained in this manual to them.
3. Learn the proper use of the machine, the location and purpose of all the controls and gauges before you operate the equipment. Working with unfamiliar equipment can lead to accidents.
4. Never allow anyone to operate or service the machine or its attachments without proper training and instructions, or while under the influence of alcohol or drugs.
5. Wear all the necessary protective clothing and personal safety devices to protect your head, eyes, ears, hands, and feet. Operate the machine only in daylight or in good artificial light.
6. Evaluate the terrain to determine what accessories and attachments are needed to properly and safely perform the job. Only use accessories and attachments approved by Jacobsen.
7. Stay alert for holes in the terrain and other hidden hazards.
8. Inspect the area where the equipment will be used. Pick up all the debris you can find before operating. Beware of overhead obstructions (low tree limbs, electrical wires, etc.) and also underground obstacles (sprinklers, pipes, tree roots, etc.). Enter a new area cautiously. Stay alert for hidden hazards.
9. Never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator can prevent and is responsible for injuries inflicted to themselves, to bystanders, and damage to property.
10. Do not carry passengers. Keep bystanders and pets a safe distance away.
11. Never operate equipment that is not in perfect working order or is without decals, guards, shields, discharge deflectors, or other protective devices securely fastened in place.
12. Never disconnect or bypass any switch.
13. Do not change the engine governor setting or overspeed the engine.
14. Carbon monoxide in the exhaust fumes can be fatal when inhaled. Never operate the engine without proper ventilation or in an enclosed area.
15. Fuel is highly flammable; handle with care.
16. Keep the engine clean. Allow the engine to cool before storing and always remove the ignition key.
17. Disengage all drives and engage parking brake before starting the engine (motor). Start the engine only when sitting in operator's seat, never while standing beside the unit.
18. Equipment must comply with the latest federal, state, and local requirements when driven or transported on public roads. Watch out for traffic when crossing or operating on or near roads.
19. Local regulations may restrict the age of the operator.
20. Never use your hands to search for oil leaks. Hydraulic fluid under pressure can penetrate the skin and cause serious injury.
21. Operate the machine up and down the face of slopes (vertically), not across the face (horizontally).
22. To prevent tipping or loss of control, do not start or stop suddenly on slopes. Reduce speed when making sharp turns. Use caution when changing directions.
23. Always use the seat belt when operating groomer equipped with a Roll Over Protective Structure (ROPS).

    Never use a seat belt when operating groomer without a ROPS.
24. Always disconnect battery cables from battery before performing any welding operation on the groomer.

This machine is to be operated and maintained as specified in this manual. It is intended for professional use and is equipped with attachments designed to move, smooth and loosen sandy materials on golf courses and sports fields. It is not intended for use with hard compacted soil or gravel.

2.2 IMPORTANT SAFETY NOTES

This safety alert symbol is used to alert you to potential hazards.

DANGER - Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **WILL** result in death or serious injury.

WARNING - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **COULD** result in death or serious injury.

CAUTION - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in minor or moderate injury and property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

NOTICE - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

For pictorial clarity, some illustrations in this manual may show shields, guards, or plates open or removed. Under no circumstances should this equipment be operated without these devices securely fastened in place.

WARNING

The Interlock System on this groomer prevents the groomer from starting unless the parking brake is engaged and traction pedal is in Neutral. The system will stop the engine if the operator leaves the seat without engaging the parking brake.

NEVER operate groomer unless the Interlock System is working.

WARNING

1. Before leaving the operator's position for any reason:
   a. Return traction pedal to Neutral.
   b. Disengage all drives.
   c. Lower all implements to the ground.
   d. Engage parking brake.
   e. Stop engine and remove the ignition key.
2. Keep hands, feet, and clothing away from moving parts. Wait for all movement to stop before you clean, adjust or service the machine.
3. Keep the area of operation clear of all bystanders and pets.
4. Never carry passengers, unless a seat is provided for them.

By following all instructions in this manual, you will prolong the life of your machine and maintain its maximum efficiency. Adjustments and maintenance should always be performed by a qualified technician.

If additional information or service is needed, contact your Authorized Jacobsen Dealer who is kept informed of the latest methods to service this equipment and can provide prompt and efficient service.

3.1 DECALS

Familiarize yourself with the following decals. They are critical to the safe operation of the machine. REPLACE DAMAGED DECALS IMMEDIATELY.

- Read operator's manual. Do not allow untrained operators to use machine.
- Keep shields in place and hardware securely fastened.
- Keep hands, feet, and clothing away from moving parts.
- Before you clean, adjust, or repair this equipment, disengage all drives, engage parking brake, and stop engine.
- Never carry passengers.
- Keep bystanders away.
- Do not use on slopes greater than 15°.

Danger

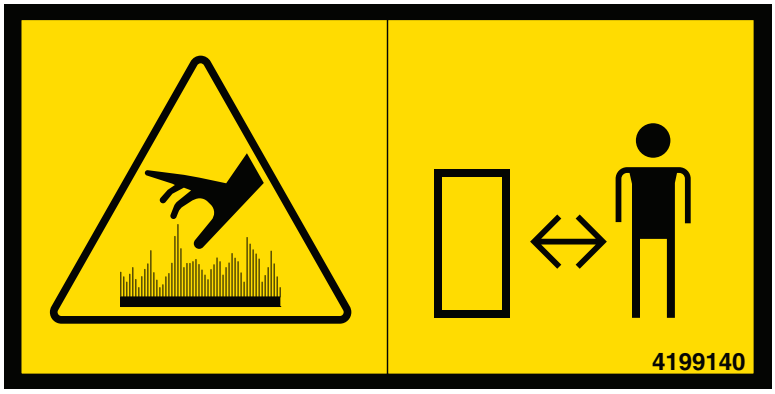
To avoid injury when working with battery:

1. Always connect the black (-) ground last and remove it first.
2. Keep sparks and flames away, and avoid contact with acid.

To avoid injury when jumping battery:

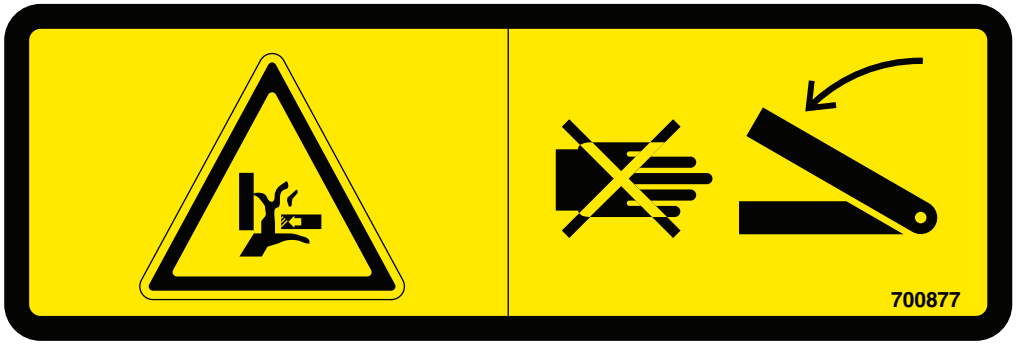
1. Connect positive (+) terminal to positive (+) terminal.
2. Connect negative (-) terminal on good battery to frame of vehicle that has dead battery.

Familiarize yourself with the following decals. They are critical to the safe operation of the machine. REPLACE DAMAGED DECALS IMMEDIATELY.



WARNING

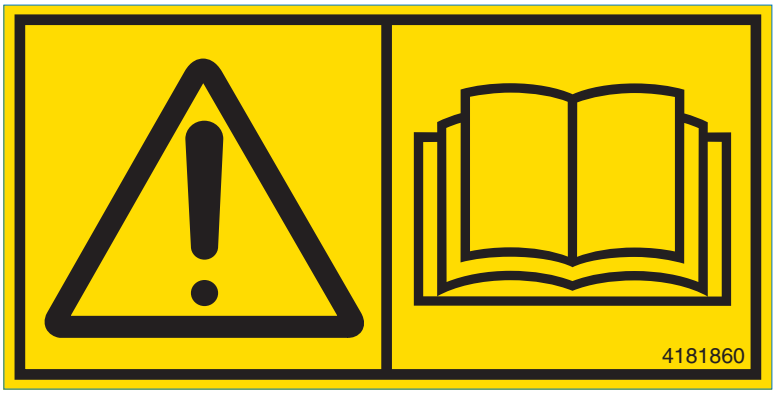
To prevent burns, do not touch muffler or muffler shield. Temperatures may exceed 150° F (66° C).



WARNING

Pinch Point

Keep hands away.



WARNING

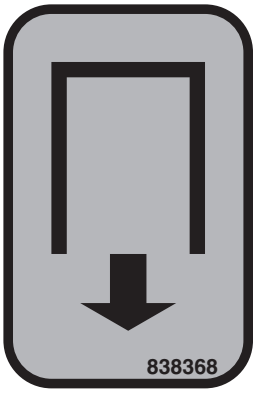
Failure to read and obey warnings and operating instructions may result in serious or fatal injury to you or others and may also result in equipment and/or property damage. Read Safety & Operation Manual before operating groomer. Avoid sharp turns, quick stops, and sudden direction changes, especially on hills. Go up and down slopes, not accross. (Located on Oil Tank Cover)

To prevent serious injury, never disconnect or tamper with the seat switch. Read Manual for more information. (Located under Control Panel)

Do not use this machine on slopes greater than 15°. Keep bystanders away. Read Safety & Operation Manual for more information. (Located on Steering Tower)

WARNING (Gas Units Only)

Stop engine before engaging or disengaging belt ider. Engaging idler while engine is running may cause vehicle to move in either forward or reverse direction without warning and may result in personal injury, death, equipment damage, and/or property damage. See manual for operating instructions.



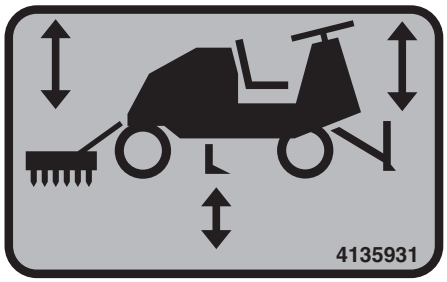
Gas Units Only

Move lever down to disengage belt idler.

Raise

Rake

Lower



Raise

Blade

Lower

Raise

Scarifier

Lower

Hydraulic Oil Tank

Diesel Fuel Tank

Gasoline Tank

Choke
(Gas Units Only)

Fast

Throttle

Slow

4 INITIAL INSPECTION

4.1 GENERAL

The inspection and testing of the unit should always be performed by a trained technician, familiar with the operation of this equipment.

Read each instruction completely and make sure you understand it before proceeding. Stay alert for potential hazards and obey all safety precautions.

The RIGHT and LEFT, FRONT and REAR of the machine are referenced from the operator's seat, facing forward.

Accessories not included with this product must be ordered separately. See instructions provided with accessory for installation and parts.

⚠ CAUTION

Do not attempt to drive the unit unless you are familiar with this type of equipment and know how to operate all controls correctly.

4.2 INITIAL INSPECTION

⚠ CAUTION

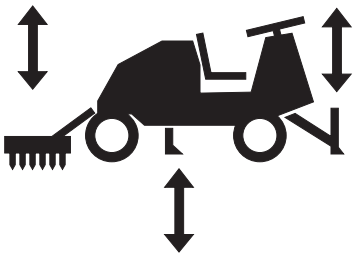
The initial inspection should be performed only when the engine is off and all fluids are cold. Lower attachments to the ground, engage the parking brake, stop engine, and remove ignition key.

1. Perform a visual inspection of the entire unit, look for signs of wear, loose hardware, and components that may have been damaged during transport.
2. Inspect paint and decals for damage or scratches. Decals provide important operating and safety information. Notify dealer and replace all missing or hard to read decals.
3. All fluids must be at the full level mark with engine cold.

   Check:

   a. Radiator coolant level (Diesel Units).
   b. Engine oil level.
   c. Hydraulic fluid level.
4. Make sure air filter connections are tight and cover is securely in place.
5. Check tires for proper inflation. Tires have been over inflated for transport. Correct tire pressure should be set to 3 - 5 psi (0.21 - 0.34 BAR).
6. Check belt tension.
   [Parts & Maintenance Manual, Section 3.2]
7. Inspect battery connections and electrolyte level. Check that battery is fully charged.
8. Check for fuel or oil leaks.
9. Inspect lube points on decks and unit for proper lubrication.
   [Parts & Maintenance Manual, Section 6.1]
10. Complete Pre-Delivery Inspection (PDI) forms and return to Jacobsen Customer Service. (Dealer Only)

5.1 ICONS

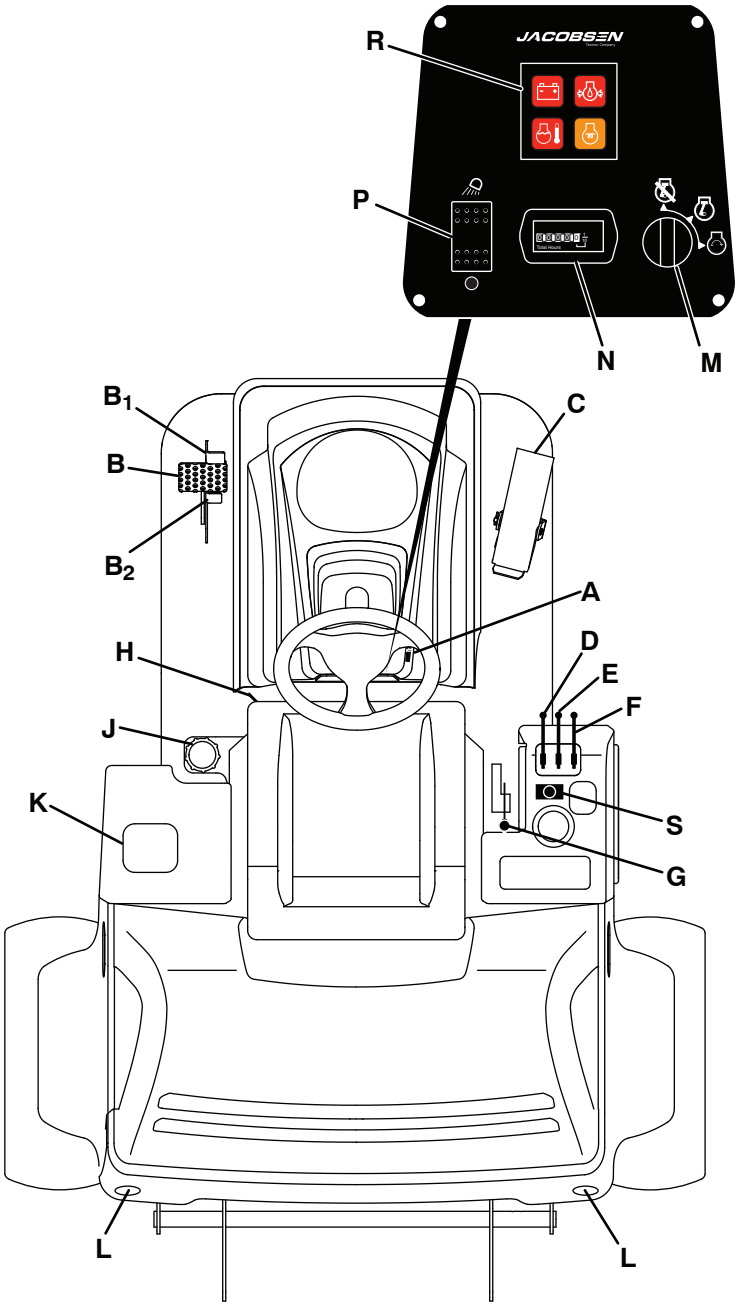
Read Manual 	Headlight ON OFF 	**Engine Throttle** High Low 	**Engine** Off Run Start
Glow Plug Light 	**Parking Brake** Engaged Disengaged 	**Fuel** Gasoline Diesel 	**Warning Lights** Battery Oil Pressure Water Temp
			Attachments Rake Scarifier Blade 

⚠ WARNING

Never attempt to drive the unit unless you have read the Safety and Operation Manual and know how to operate all controls correctly.

Familiarize yourself with the icons shown above and what they represent. Learn the location and purpose of all the controls and gauges before operating this unit.

A Steering Tilt Lever
B Parking Brake
C Traction Pedal
D Rake Control Lever
E Scarifier Control Lever (Optional)
F Blade Control Lever (Optional)
G Throttle
H Seat Adjuster
J Fuel Cap
K Access Panel
L Tool Holder
M Ignition Switch
N Hour Meter
P Light Switch
R Warning Light Panel
S 12 Volt Accessory Power Outlet



5.2 CONTROL DESCRIPTIONS

A. ***Steering Tilt Control***
Pull lever to release steering column. Tilt column up or down to position desired. Release lever to lock steering column in place.

⚠ CAUTION

Never adjust steering while unit is moving. Stop unit and set parking brake before adjusting.

B. ***Parking Brake Lock / Release***
To lock parking brake, hold brake pedal **(B)** down and press lock **(B_1)** until it engages. To disengage, press brake pedal release **(B_2)**.

C. ***Traction Pedal***
Press front of pedal down for forward travel. Press rear of pedal down for reverse travel. Release pedal to slow unit and stop. Allow unit to come to a complete stop before reversing directions. Do not press traction pedal when parking brake is set.

D. ***Rake Control Lever***

Push forward to lower rake, pull back to raise rake.

NOTE: *Never operate in reverse with rake down. Rake may fold under unit and damage rake and unit.*

E. ***Scarifier Lever (Optional)***

Push forward to lower attachment, pull back to raise attachment.

F. ***Blade Control Lever (Optional)***
Push forward to lower attachment, pull back to raise attachment. To lock blade in float position, push lever all the way forward.

G. ***Throttle***
Controls engine speed. Run machine at full throttle during normal machine operation.

H. ***Seat Adjustment***
Pull left side lever out to adjust seat forward or backward.

J. ***Fuel Cap/Gauge***
Displays fuel level. Read fueling instructions and the engine manufacturer's Owner's Manual before refueling.

K. ***Access Panel***
Open panel to access hydraulic reservoir.

L. ***Tool Holder***
A holder has been placed on each side of the hood to store hand rakes, shovels, etc.

M. ***Ignition Switch***
The ignition switch has three positions. OFF - RUN - START. **See Section 6.4**.

N. ***Hour Meter***
Records engine operating hours. Use hour meter to schedule periodic maintenance.

P. ***Light Switch***
Controls operation of work lights.

R. ***Warning Light Panel***
Alerts the operator to conditions requiring immediate action. **See Section 5.3**.

S. ***12 Volt Accessory Power Outlet***
Allows operation of approved 12 volt accessories and attachments. To prevent excessive battery drain, only use 12 volt outlet with engine running.

⚠ CAUTION

The 12 Volt Accessory outlet circuit is protected by a 10 Amp fuse. Do not attempt to use attachment(s) with a combined power rating greater than 120 Watts.

To prevent the risk or burns or fire do not replace 10 amp fuse with a higher amperage rating fuse.

5.3 OPERATOR ALERTS

The electronic controller monitors vital machine systems. It uses an audible alarm and warning lights to alert the operator of conditions requiring immediate action. When an alert occurs follow the general guidelines listed in the chart below, and any specific actions outlined by the grounds superintendent or service manager.

To test alarm system:

Turn ignition switch to RUN. All lights will come on for one second or more and the alarm will sound briefly.

This system monitors:
T. Battery voltage
U. Engine oil pressure
V. Engine coolant temperature
W. Glow Plugs (Diesel Units)

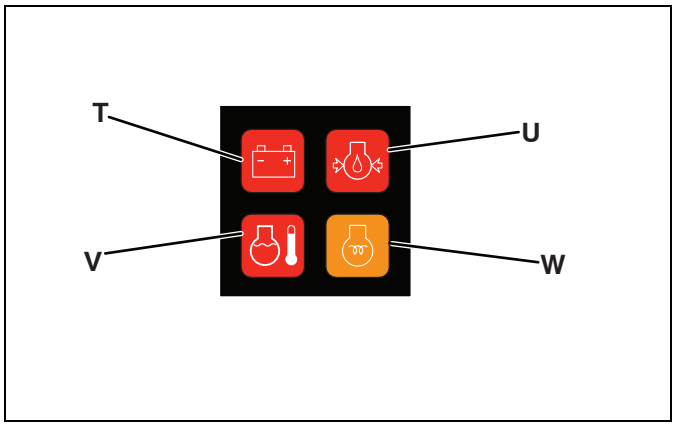


Figure 5A

Alert	Action
T. Battery Voltage - Warning light comes on.	**Return unit to a service area as soon as possible**. Inspect battery and battery charging system.
U. Engine Oil Pressure - alarm sounds and oil pressure light comes on. Oil pressure low.	**Stop unit immediately, lower implements and shut off engine!** Inspect oil level in engine. If oil light remains on with oil at proper level, shut off engine, and tow or trailer unit back to a service area. **NEVER** operate engine with oil light on, severe damage to the engine can occur.
V. Engine Coolant Temperature Alarm sounds. Engine coolant temperature high. (Diesel Units Only)	**Stop unit immediately, lower implements and shut off engine!** Remove debris such as leaves and grass clippings that may be restricting air flow through rear screen on hood and area between radiator and oil cooler. If engine continues to run hot, return groomer to a service area. **CAUTION**: Engine coolant is under pressure. Turn engine off and allow fluid to cool before checking fluid level or adding coolant to radiator.
W. Glow Plug - Glow plug light comes on. (Diesel Units)	System is energizing glow plugs. Hold key in start position, starter will engage when glow plug light turns off.

6.1 DAILY INSPECTION

⚠ CAUTION

The daily inspection should be performed only when the engine is off and all fluids are cold. Lower attachments to the ground, engage the parking brake, stop engine, and remove ignition key.

1. Perform a visual inspection of the entire unit, look for signs of wear, loose hardware, and missing or damaged components. Check for fuel or oil leaks to ensure connections are tight and hoses and tubes are in good condition.
2. Check the fuel supply, radiator coolant level (Diesel units), crankcase oil, and air cleaner indicator. All fluids must be at the full level mark with engine cold.
3. Check tires for proper inflation.
4. Test the Interlock System.

Note: For more detailed maintenance information, adjustments and maintenance/lube charts, see the **Parts & Maintenance** manual.

6.2 INTERLOCK SYSTEM

1. The Interlock System prevents the engine from starting unless the parking brake is engaged and the traction pedal is in Neutral. The system also stops the engine if the operator leaves the seat with the traction pedal out of Neutral, or parking brake disengaged.

⚠ WARNING

Never operate equipment with the Interlock System disconnected or malfunctioning. Do not disconnect or bypass any switch.

2. Perform each of the following tests to insure the Interlock System is functioning properly. Stop the test and have the system inspected and repaired if any of the tests **fail** as listed below:

   l The engine **does not** start in test 1;
   l The engine **does** start during tests 2 or 3;
   l The engine **continues** to run during test 4.

3. Refer to the chart below for each test and follow the check (4) marks across the chart. Shut engine off between each test.

   Test 1: Represents normal starting procedure. The operator is seated, parking brake is engaged, and the traction pedal is in Neutral.

   Test 2: The engine must not start if the parking brake is DISENGAGED.

   Test 3: The engine must not start if traction pedal is not in Neutral.

   Test 4: Start the engine in the normal manner then disengage parking brake and lift your weight off the seat. Engine must shut down. H

Test	Operator Seated		Parking Brake		Traction Pedal in Neutral		Engine Starts	
	Yes	No	Engaged	Disengaged	Yes	No	Yes	No
1	4		4		4		4	
2	4			4	4			4
3	4		4			4		4
4	4	H		4	4		H	

H Start engine, then lift your weight off seat. The engine will shut down.

6.3 OPERATING PROCEDURES

⚠ WARNING

A Roll Over Protection Structure (ROPS) is included with this groomer. Seat belts must be worn whenever operating a groomer with a ROPS. Always keep seat belt snugly adjusted. **DO NOT** use seat belts on a groomer without a ROPS.

If the groomer is overturning, hold onto the steering wheel. Do not attempt to jump out or leave the seat.

⚠ CAUTION

To prevent injury, always wear safety glasses, leather work shoes or boots, a hard hat, and ear protection. Long hair, loose clothing, or jewelry may get tangled in moving parts

1. Under no circumstances should the engine be started without the operator seated on the unit.
2. Never run the engine in an enclosed area.
3. Keep hands and feet away from moving parts. If possible, do not make adjustments with the engine running.
4. Do not operate unit or attachments with loose, damaged, or missing components. Replace all worn or damaged decals
5. Operate and rake in a flat test area to become thoroughly familiar with the operation of the unit, controls and rake.
6. Study the area to determine the best and safest operating procedure. Consider the height and angle of the bunker and whether it is wet or dry. Each condition will require certain adjustments or precautions. Enter and exit bunkers cautiously at the lowest and flattest area.
7. Be aware of attachment discharge direction and never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator is responsible for injuries inflicted to bystanders and/or damage to their property.

⚠ CAUTION

Before operating, pick up all debris such as rocks, toys, and wire which can be thrown by the machine. Enter a new area cautiously. Always operate at speeds that allow you to have complete control of the unit.

8. Slow down and raise the attachments when crossing paths or roadways. Look out for traffic.
9. Stop and inspect the equipment for damage immediately after striking an obstruction or if the machine begins to vibrate abnormally. Have the equipment repaired before resuming operation.

⚠ WARNING

Before you clean, adjust, or repair this equipment, always disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine, and remove key from ignition switch to prevent injuries.

10. Operate engine at full throttle. Control speed by using the forward/reverse pedals rather than the engine throttle.
11. Slow down and use caution
12. Slow down and use extra care on hillsides. Read **Section 6.7**. Use caution when operating near drop offs.
13. Look behind and down before backing up to be sure the path is clear. Use care when approaching blind corners, shrubs, trees, or other objects that may obscure vision.

    Note: *Never operate in reverse with rake down. Rake may fold under unit and damage rake and unit.*
14. Never use your hands to clean attachments, use a brush. Attachments may have extremely sharp edges that can cause serious injuries

6.4 STARTING

IMPORTANT: ***Do not use starting assist fluids.*** Use of such fluids in the air intake system may be potentially explosive or cause a "Runaway" engine condition and could result in serious engine damage.

⚠ WARNING

To prevent injuries, sit in the seat, engage parking brake, and place traction pedal in Neutral before attempting to start the engine.

1. Make sure the tow valve (**See Section 6.9**) is closed.
2. Sit in operator's seat, make sure the parking brake is engaged and traction pedal is in Neutral.
3. Move throttle lever between 1/8 to 1/2 throttle. Turn ignition switch **(M)** to RUN. Battery **(T)**, oil pressure **(U)** and coolant temperature **(V)** lights should turn on. Glow plug light **(W)** may also turn on (Diesel Units).
4. **Gas Units**.
   a. Pull choke lever to fully close choke plate.
   b. Turn Ignition switch to START position and release as soon as engine starts. Do not hold the key in the start position for more than 15 seconds.
   c. Slowly push choke lever in to open choke plate.
5. **Diesel Units** - Turn key to START position. Glow plug light **(W)** will illuminate for about 3 to 5 seconds. Starter will engage when light goes out, Release as soon as engine starts. The colder the temperature, the longer it will take to energize plugs. Do not hold switch in the START position for more than 15 seconds.
6. As soon as the engine starts, warning lights **(T, U and V)** should turn off. If any of the warning lights do not shut off, stop the engine immediately and have the unit serviced
7. Allow the engine to become warm and properly lubricated before operating at high RPM.

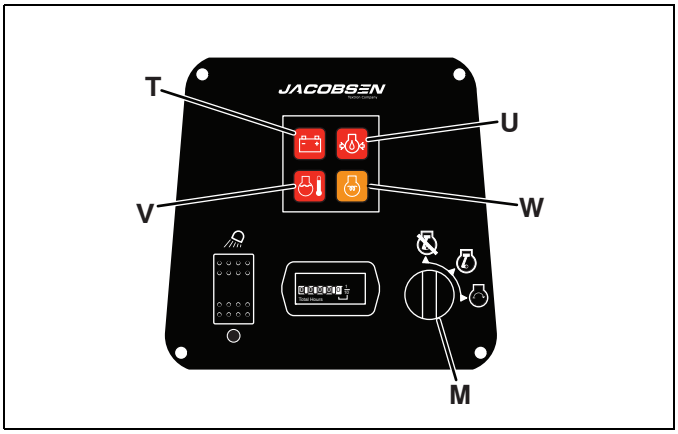


Figure 6A

6.5 STOPPING / PARKING

To stop:

Remove your foot from traction pedal. The unit will automatically brake when the traction pedal returns to Neutral.

To park the unit under normal conditions:

1. Raise the attachments and move away from the area of operation.
2. Select a flat and level area to park.
   a. Release traction pedal to bring the unit to a complete stop.
   b. Lower attachments to the ground, reduce throttle to slow, and allow engine to operate at no load for a minute.
3. Engage parking brake, stop the engine, and always remove the ignition key.

If an emergency arises and the unit must be parked in the area of operation, follow the guidelines outlined by the grounds superintendent. If the unit is parked on an incline, chock or block the wheels.

6.6 TO DRIVE / TRANSPORT

Read and follow all safety notes contained in this manual when driving or transporting unit. Refer to **Section 6.3** for general operating instructions. When operating in reverse look behind you to ensure you have a clear path.

Important: If this unit is driven on public roads, it must comply with federal, state, and local ordinances. Contact local authorities for regulations and equipment requirements.

1. Fully raise attachments when driving to and from the area of operation.
2. Disengage parking brake and move throttle lever to "Fast". Depress traction pedal slowly.

⚠ CAUTION

To prevent tipping or loss of control, travel at reduced speed when making turns.

6.7 HILLSIDE OPERATION

⚠ WARNING

To minimize the possibility of overturning, the safest method for operating on hills and terraces is to travel up and down the face of the slope (vertically), not across the face (horizontally). Avoid unnecessary turns, travel at reduced speeds, stay alert for hidden hazards, and drop offs.

To prevent tipping or loss of control, do not start or stop suddenly on slopes. Reduce speed when making sharp turns. Use caution when changing directions.

⚠ WARNING

Do not operate this unit on slopes greater than 15°

The unit has been designed for good traction and stability under normal operating conditions; however, use caution while operating on slopes, especially when the sand or grass is wet. Wet terrain reduces traction and steering control.

1. Always operate with the engine at full throttle. Control groomer speed using traction pedal.
2. If the unit tends to slide or the tires begin to "mark" the terrain, angle unit into a less steep grade until traction is regained or tire marking stops.
3. If unit continues to slide or mark the terrain, the grade is too steep for safe operation. Do not make another attempt to climb, raise rake, and back down slowly.
4. Correct tire pressure is essential for maximum traction.

   Front and Rear ..... 3-5 psi - (0.21-0.34 BAR)

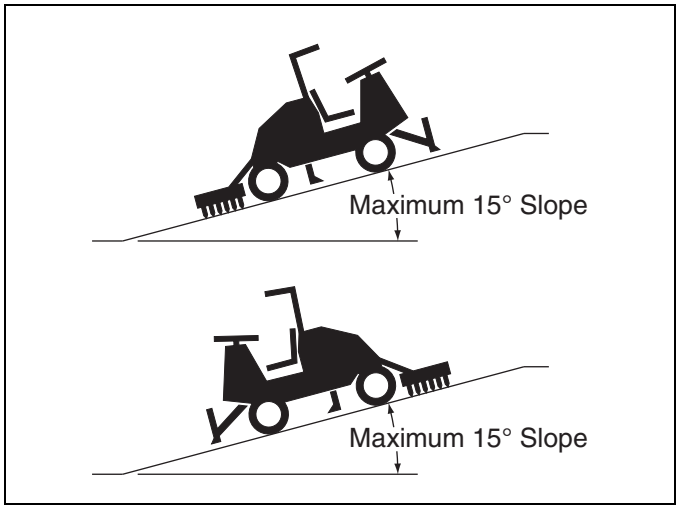


Figure 6B

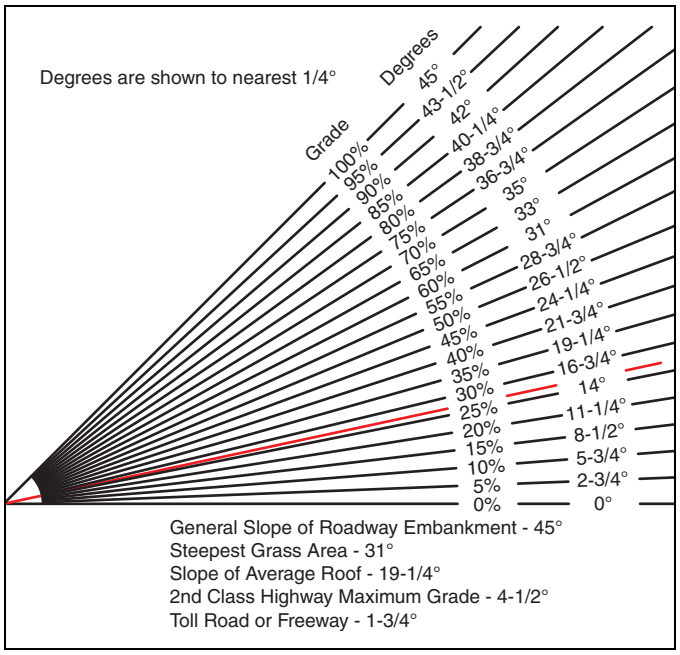


Figure 6C

How to calculate a slope:

Tools Required:
Level **(A)**, either 1 yard, or 1 meter long.
Tape measure **(B)**.

With the level **(A)** positioned horizontally, measure the distance **(C)** with tape measure **(B)**. Use the chart to calculate eirther the slope angle or the % grade of the slope **(D)**.

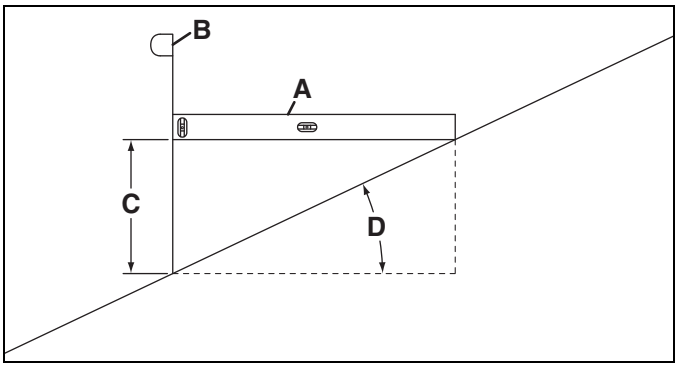


Figure 6D

Height (C)		Result (D)	
Inches with 1 Yard Level (A)	**Millimeters with 1 Meter Level (A)**	**Slope in Degrees**	**Slope Grade %**
3		4.8	8.3
	100	5.7	10.0
	150	8.5	15
6		9.5	16.7
	200	11.3	20.0
7.5		11.8	20.8
	225	12.7	22.5
9	250	14	25.0
	275	15.4	27.5
10		15.5	27.8
	300	16.7	30.0
11		17.0	30.6
	325	18.0	32.5
12		18.4	33.3
	350	19.3	35.0
13		19.9	36.1
	375	20.6	37.5
14		21.3	38.9
	400	21.8	40.0
15		22.6	41.7
	425	23.0	42.5
16		24	44.4
	475	25.4	47.5
18	500	26.6	50.0
20		29.1	55.6
	600	31.0	60.0
25		34.8	69.4
	800	38.7	80.0
30		39.8	83.3
	900	42.0	90
36	1000	45.0	100

6.8 ATTACHMENTS

The Groom Master will accept several attachments designed to perform a variety of operations. Before installing and using attachments read and save the instruction sheet included with it.

Contact your Jacobsen Distributor for a complete list of attachments and accessories available for your machine.

6.9 TOWING / TRAILERING

If the unit experiences problems and removed from the area, it should be loaded onto a trailer for transport. If a trailer is not available, the unit can be towed slowly short distances.

Use care when loading and unloading unit. Fasten unit to trailer to prevent it from rolling or shifting during transport.

Before towing, open tow valve. The tow valve permits moving the unit without starting the engine and prevents possible damage to hydraulic components.

The tow valve **(A)** is located on the hydraulic drive pump under rear hood. To open valve, insert a pin into the small hole in the valve stem. Turn the valve counterclockwise one full turn.

Before towing make sure attachments are raised. If they cannot be raised, remove them from the unit.

Close valve completely after towing.

NOTE: *Do not exceed 1 MPH (1.6 KPH) while towing. Long distance towing is not recommended.*

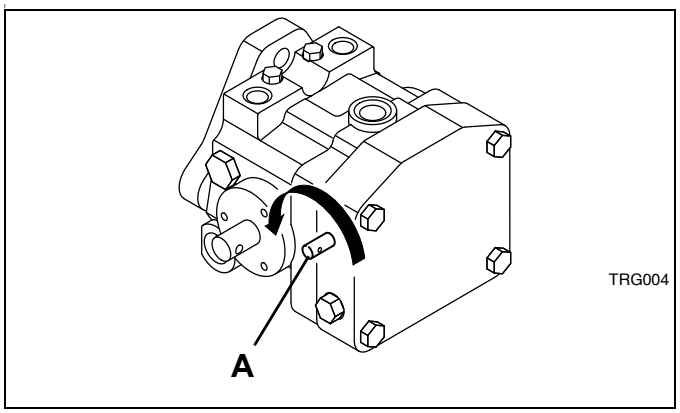


Figure 6J

6.11 DAILY MAINTENANCE

Important: For more detailed maintenance information, adjustments, and maintenance/lubrication charts, see the **Parts & Maintenance** manual.

1. Park the unit on a flat, level surface. Fully lower the attachments to the ground, engage parking brake, stop the engine, and remove key from ignition switch.
2. Grease and lubricate all points if required. To prevent fires, wash the unit after each use.
   a. Use only fresh water for cleaning your equipment.

   Note: *Use of salt water or effluent water has been known to encourage rust and corrosion of metal parts resulting in premature deterioration or failure. Damage of this nature is not covered by the factory warranty.*

   b. Do not use high pressure spray.
   c. Do not spray water directly at the instrument panel, or any electrical components.
   d. Do not spray water into the cooling air intake or the engine air intake.

   Note: *Do not wash a hot or running engine. Use compressed air to clean the engine and radiator fins.*

   e. Clean the tires thoroughly. Check tire pressure.
   f. Clean radiator and oil cooler passages using compressed air (30 psi (2 BAR) maximum).
3. Fill unit's fuel tank at the end of each operating day to within 1 in., (25 mm) below the filler neck.

   Diesel Engine - Use clean, fresh, #2 low or ultra low sulfur diesel fuel. Minimum Cetane Rating 45.

   Gasoline Engine - Use clean, fresh, unleaded gasoline, 85 octane minimum.
4. Handle fuel with care - it is highly flammable. Use an approved container, the spout must fit inside the fuel filler neck. Avoid using cans and funnels to transfer fuel.
   a. Never remove the fuel cap from the fuel tank, or add fuel, when the engine is running, or while the engine is hot.
   b. Do not smoke when handling fuel. Never fill or drain the tank indoors.
   c. Never overfill or allow the tank to become empty. Do not spill fuel. Clean any spilled fuel immediately.
   d. Never handle or store fuel containers near an open flame or any device that may create sparks and ignite the fuel or fuel vapors.
5. Store fuel according to local, state, or federal ordinances and recommendations from your fuel supplier.

⚠ WARNING

To prevent serious injury from hot, high pressure oil, never use your hands to check for oil leaks, use paper or cardboard.

Hydraulic fluid escaping under pressure can have sufficient force to penetrate skin. If fluid is injected into the skin, it must be surgically removed within a few hours by a doctor familiar with this form of injury or gangrene may result.

6. Inspect hydraulic hoses and tubes daily. Look for wet hoses or oil spots and replace worn or damaged hoses and tubes before operating the machine.

⚠ WARNING

To prevent serious bodily injury from hot coolant or steam blow-out, never attempt to remove the radiator cap while the engine is running. Stop the engine and wait until it is cool. Even then, use extreme care when removing the cap.

⚠ CAUTION

Do not pour cold water into a hot radiator. Do not operate engine without a proper coolant mixture. Install cap and tighten securely.

7. After engine has cooled, check coolant level. Radiator should be full and recovery bottle should be up to the **cold** mark.
8. Park machine in designated area. Engage parking brake and remove key. Do not part equipment near an open flame or spark which could ignite fuel or fuel vapors. Place key in a secure location to prevent unauthorized use of equipment.
9. Check the engine oil and hydraulic oil at the start and end of each day. If the oil level is low, remove the oil filler cap, and add oil as required. Do not overfill.

6.12 LONG TERM STORAGE

General

1. Wash the unit thoroughly and lubricate. Repair and paint damaged or exposed metal.
2. Inspect the unit, tighten all hardware, and replace worn or damaged components.
3. Drain and refill radiator.
4. Clean the tires thoroughly and store the unit so the load is off the tires. If unit is not on jack stands, check tires at regular intervals and reinflate as necessary.
5. Keep the machine and all its accessories clean, dry and protected from the elements during storage. Never store equipment near an open flame or spark which could ignite fuel or fuel vapors.

Battery

1. Remove, clean and store battery in upright position on a non-conductive surface (wood) in a cool, dry place. To prevent accelerated discharge, do not store battery on concrete or steel surface.
2. Check and recharge battery every 60 to 90 days while in storage.
3. Store batteries in a cool, dry place. To reduce the self discharge rate, room temperature should not be above 80°F (27°C) or fall below 20°F (-7°C) to prevent electrolyte from freezing.

Engine

1. While the engine is warm, remove drain plug, drain the oil from the crankcase, and change oil filter. Install drain plug and refill with fresh oil. Torque drain plug to 22 ft. lb. (30 Nm).
2. Clean exterior of engine. Paint exposed metal or apply a light coat of rust preventative oil.
3. Add a fuel conditioner or biocide to prevent gelling or bacterial growth in fuel. See your local fuel supplier.

Attachments

1. Wash the attachments thoroughly, then repair and paint any damaged or exposed metal.
2. Lubricate all fittings and friction points.

After Storage

1. Check and reinstall battery.
2. Check or service fuel filter and air cleaner.
3. Check the radiator coolant level.
4. Check oil level in the engine crankcase and hydraulic system.
5. Fill the fuel tank with fresh fuel. Bleed the fuel system.
6. Make certain that the tires are properly inflated.
7. Start and operate the engine at 1/2 throttle. Allow enough time for the engine to become properly warmed and lubricated.

⚠ WARNING

Never operate the engine without proper ventilation; exhaust fumes can be fatal when inhaled.

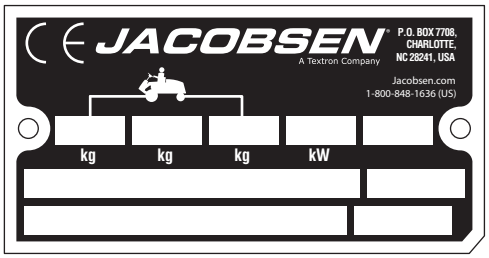
AVANT-PROPOS

Ce manuel fournit les consignes de **sécurité** et d' **utilisation** de votre nouvelle machine Jacobsen. A Le**Manuel de maintenance et des pièces** est également joint et contient les consignes de réglage, de maintenance et de dépannage, ainsi que la liste des pièces. Merci de ranger ces deux manuels dans la pochette de documents derrière le siège afin de vous y référer lors de l'utilisation de la machine.

Avant de faire fonctionner votre machine, vous, et toute personne que vous employez, devez lire ces deux manuels attentivement dans leur intégralité. En respectant les consignes de sécurité, de fonctionnement et de maintenance, vous prolongerez la durée de vie de votre tondeuse et celle-ci conservera son efficacité maximum.

Si vous souhaitez obtenir de plus amples informations, contactez votre revendeur Jacobsen.

La plaque du numéro de série est située sur le baquet du siège, à gauche de celui-ci. Jacobsen vous recommande de consigner les numéros ci-dessous pour vous y référer facilement.



1 TABLE DES MATIÈRES

1 TABLE DES MATIÈRES

2 SÉCURITÉ
2.1 Consignes de sécurité relatives au fonctionnement 3
2.2 Consignes de sécurité importantes 4

3 VIGNETTES
3.1 Vignettes 5

4 INSPECTION INITIALE
4.1 Généralités 8
4.2 Inspection initiale 8

5 COMMANDES
5.1 Icônes 9
5.2 Description des commandes 11
5.3 Alertes de l'opérateur 12

6 FONCTIONNEMENT
6.1 Contrôles quotidiens 13
6.2 Système de verrouillage 13
6.3 Consignes d'utilisation 14
6.4 Démarrage 15
6.5 Arrêt / Stationnement 15
6.6 Conduite / Transport 16
6.7 Utilisation sur pente 16
6.8 Accessoires 18
6.9 Remorquage 18
6.11 Maintenance quotidienne 19
6.12 Remisage de longue durée 20

7 REMARQUES

Ce document contient les traductions des instructions originales vérifiées par ACMTRAD SL.

©COPYRIGHT 2010, Jacobsen, A Textron Company.
"Tous droits réservés, y compris le droit de reproduire ce document ou toute partie de celui-ci sous quelque forme que ce soit".

Avertissement - Proposition 65

Ce produit contient ou émet des substances chimiques reconnues par l'État de Californie comme étant cancérigènes et pouvant provoquer des anomalies congénitales ou autres problèmes liés à la reproduction.

Toutes les informations figurant dans cette publication sont basées sur les informations à disposition au moment du bon à tirer. Jacobsen se réserve le droit de procéder à des modifications à tout moment sans préavis et sans aucune obligation.

2.1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ RELATIVES AU FONCTIONNEMENT

⚠ AVERTISSEMENT

LES MACHINES SONT DANGEREUSES QUAND ELLES NE SONT PAS UTILISEES CORRECTEMENT OU QUAND DU PERSONNEL NON FORME LES UTILISE

Familiarisez-vous aux diverses positions des commandes et à leur fonctionnement. Les opérateurs inexpérimentés doivent être formés par une personne compétente avant d'utiliser les machines.

1. La sécurité dépend de la vigilance, des précautions et de la prudence de ceux qui utilisent et entretiennent la machine. Ne laissez jamais de mineurs utiliser le matériel.
2. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de lire ce manuel et toutes les publications relatives à ce matériel (Manuels de sécurité et de fonctionnement, du moteur et des accessoires/équipements). Si l'opérateur ne sait pas lire le français, le propriétaire de la machine doit lui expliquer le contenu de ce manuel.
3. Apprenez le maniement correct de la machine ainsi que l'emplacement et la fonction de chaque commande et jauge avant de l'utiliser. Des accidents peuvent survenir lorsque l'on travaille avec du matériel que l'on ne connaît pas bien.
4. Ne laissez jamais qui que ce soit n'ayant pas reçu la formation et les instructions appropriées ou sous l'influence de l'alcool ou de drogues utiliser ou entretenir la machine ou ses accessoires.
5. Portez les vêtements et dispositifs de sécurité nécessaires afin de vous protéger la tête, les yeux, les oreilles, les mains et les pieds. Utilisez la machine uniquement de jour ou sous un bon éclairage artificiel.
6. Étudiez le terrain pour déterminer quels sont les accessoires et équipements nécessaires pour effectuer le travail de façon sûre et appropriée. Utilisez uniquement des accessoires et équipements agréés par Jacobsen.
7. Faites attention aux trous et autres dangers cachés sur le terrain.
8. Inspectez le site où le matériel doit être utilisé. Avant d'utiliser la machine, ramassez tous les débris visibles dans la zone de travail. Repérez les obstacles situés en hauteur (branches basses, fils électriques, etc.) ou sous terre (arroseurs, tuyaux, racines, etc.). Approchez prudemment un nouveau site de travail. Restez attentif aux risques cachés.
9. Ne dirigez jamais la goulotte de décharge vers des personnes se trouvant à proximité et ne laissez personne se tenir près de la machine en fonctionnement. Le propriétaire/l'opérateur est responsable des blessures et/ou dégâts matériels subis et doit tout faire pour les prévenir.
10. Ne transportez pas de passagers. Veillez à ce que les spectateurs et animaux domestiques restent à une certaine distance de sécurité.
11. N'utilisez jamais un matériel qui n'est pas en parfait état de marche, ou qui n'est pas muni de vignettes de sécurité, carters, protecteurs, déflecteurs ou autres dispositifs de protection.
12. Ne débranchez jamais et ne contournez jamais les commutateurs.
13. Veillez à ne pas modifier les réglages du régulateur du moteur ou faire fonctionner le moteur en surrégime.
14. Le monoxyde de carbone présent dans les fumées d'échappement peut être mortel en cas d'inhalation. Ne démarrez jamais le moteur dans un lieu fermé ou mal ventilé.
15. Le carburant est extrêmement inflammable ; manipulez-le avec précaution.
16. Gardez le moteur propre. Laissez le moteur refroidir avant de ranger la machine et retirez toujours la clé de contact.
17. Débrayez tous les mécanismes d'entraînement et enclenchez le frein de stationnement avant de démarrer le moteur. Démarrez le moteur uniquement lorsque vous êtes assis sur le siège de l'opérateur, jamais en vous tenant debout à côté de la machine.
18. L'équipement doit être conforme aux dernières réglementations locales, d'état et fédérales pour être conduit ou transporté sur la voie publique. Faites attention à la circulation lorsque vous vous trouvez à proximité d'une route ou que vous la traversez.
19. Des réglementations locales peuvent prévoir un âge minimal pour l'opérateur.
20. Ne recherchez jamais une fuite d'huile avec vos mains. Le fluide hydraulique sous pression peut pénétrer dans la peau et entraîner de graves blessures.
21. Utilisez la machine dans le sens de la pente (verticalement) et non en travers de la pente (horizontalement).
22. Pour éviter de basculer ou de perdre le contrôle, veillez à ne pas démarrer ou vous arrêter brusquement dans une pente. Ralentissez pour prendre les virages serrés. Soyez prudent lorsque vous changez de direction.
23. Veillez à toujours attacher la ceinture de sécurité lorsque vous utilisez un groomer équipé d'une structure de protection anti-retournement (ROPS).

    N'attachez jamais la ceinture de sécurité lorsque vous utilisez un groomer non équipé d'une structure de protection anti-retournement.
24. Veillez à toujours débrancher les câbles de batterie avant de procéder à des opérations de soudure sur le groomer.

Cette machine doit être utilisée et entretenue conformément aux instructions figurant dans le présent manuel. Elle est destinée à un usage professionnel et est équipée d'accessoires conçus pour déplacer, aplanir et ameublir des matières sableuses sur des terrains de golf et de sports. Elle n'est pas destinée à être utilisée sur des sols durs compacts et des gravillons.

2.2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Ce symbole sert à vous signaler la présence de dangers potentiels.

DANGER - Indique un danger immédiat avec **RISQUE** de mort ou de blessures graves.

AVERTISSEMENT - Indique un danger avec **RISQUE EVENTUEL** de mort ou de blessures graves.

ATTENTION - Indique un danger possible avec **RISQUE EVENTUEL** de blessures légères ou modérées ou d'endommagement de la machine ou des biens. Il peut également indiquer des manipulations incertaines.

REMARQUE - Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **PEUT** endommager des biens. Il peut également indiquer des manipulations incertaines.

À des fins de clarté, certaines illustrations du présent manuel représentent des carters, des dispositifs de protection ou des plaques ouverts ou déposés. Il est interdit d'utiliser la machine sans ses dispositifs de protection et sans qu'ils ne soient correctement positionnés et fixés.

AVERTISSEMENT

Le système de verrouillage de ce groomer l'empêche de démarrer, sauf si le frein de stationnement est enclenché et que la pédale de traction est au point mort. Le système arrête le moteur dès que l'opérateur quitte le siège sans serrer le frein de stationnement.

N'utilisez JAMAIS le groomer si le système de verrouillage ne fonctionne pas.

AVERTISSEMENT

1. Avant d'abandonner le poste de conduite :
   a. Remettez la pédale de traction au point mort.
   b. Débrayez tous les entraînements.
   c. Abaissez tous les équipements au sol.
   d. Serrez le frein de stationnement.
   e. Arrêtez le moteur et retirez la clé de contact.
2. Gardez les mains, les pieds et les vêtements éloignés des pièces mobiles. Attendez que tout s'arrête de tourner avant de nettoyer, régler ou entretenir la machine.
3. Éloignez les personnes et animaux de la zone de travail.
4. Ne transportez jamais de passagers sauf si un siège est prévu pour eux.

En respectant les consignes figurant dans la présente notice, vous prolongerez la vie utile de la machine et maximiserez son rendement. Les réglages et opérations de maintenance doivent toujours être effectués par un technicien agréé.

Pour tous renseignements ou services d'entretien supplémentaires, veuillez vous adresser à votre revendeur Jacobsen agréé. Il saura vous renseigner sur les toutes dernières techniques d'entretien et répondra rapidement à vos demandes.

3.1 VIGNETTES

Familiarisez-vous avec les vignettes ci-dessous. Elles sont importantes pour la sécurité du fonctionnement de la machine. REMPLACEZ IMMEDIATEMENT LES VIGNETTES DETERIOREES.

• Lisez le manuel de l'opérateur. Ne laissez pas des personnes inexpérimentées utiliser la machine.

• Maintenez les protections à leur place et la boulonnerie fermement fixée.

• Gardez les mains, les pieds et les vêtements à l'écart des pièces mobiles.

• Avant de nettoyer, ajuster ou réparer cet équipement, débrayez tous les mécanismes d'entraînement, serrez le frein de stationnement et arrêtez le moteur.

• Ne transportez jamais de passagers.

• Maintenez les spectateurs à l'écart de la machine.

• N'utilisez pas la machine sur des pentes supérieures à 15°.

DANGER

Pour éviter de se blesser avec la batterie :

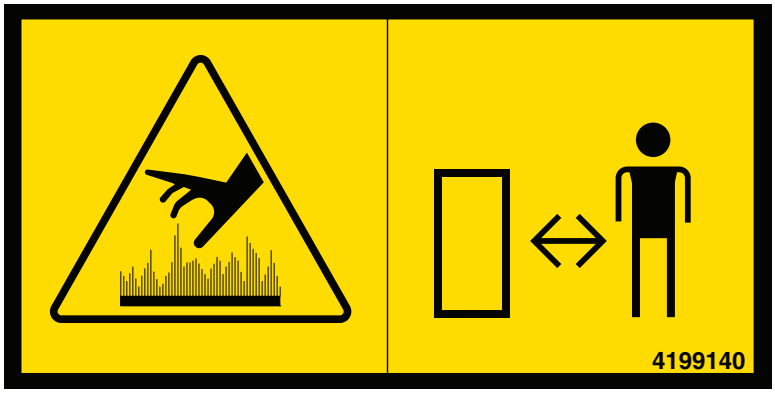
1. Raccordez toujours en dernier le câble de terre noir (-) et retirez-le en premier.
2. Évitez les étincelles et les flammes, de même que tout contact avec l'acide.

Pour éviter de se blesser avec la batterie lors d'une connexion volante :

1. Raccordez la borne positive (+) à la borne positive (+).
2. Raccordez la borne négative (-) de la batterie chargée à celle du véhicule dont la batterie est déchargée.

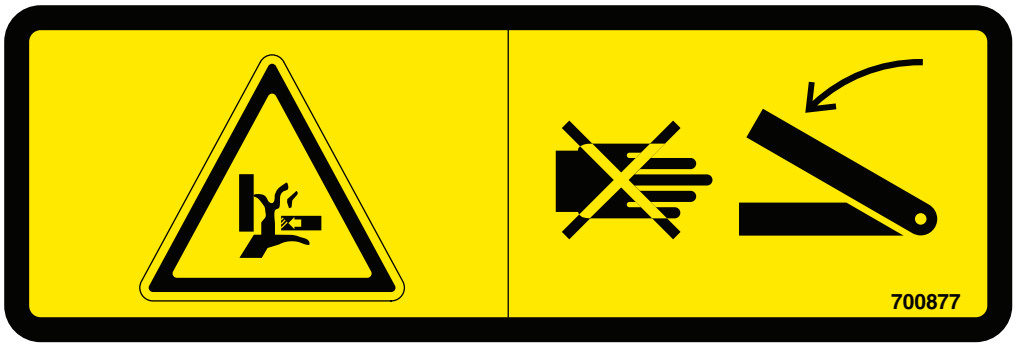
3 VIGNETTES

Familiarisez-vous avec les vignettes ci-dessous. Elles sont importantes pour la sécurité du fonctionnement de la machine. REMPLACEZ IMMEDIATEMENT LES VIGNETTES DETERIOREES.



AVERTISSEMENT

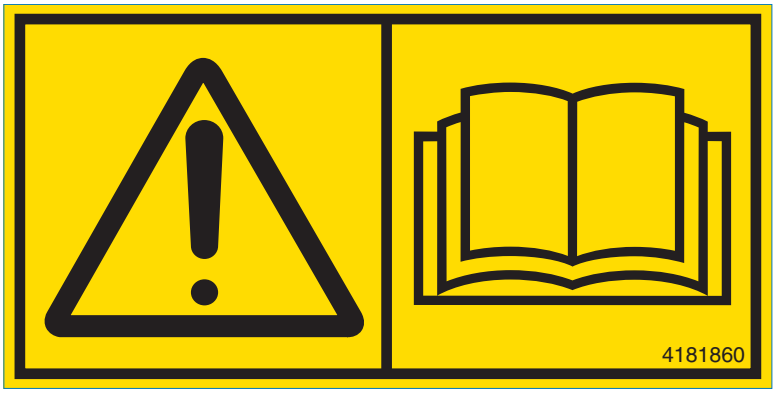
Afin d'éviter de vous brûler, ne touchez pas le silencieux ou la protection du silencieux. Les températures peuvent dépasser 66° C.



AVERTISSEMENT

Bout rétreint

Gardez les mains éloignées.



AVERTISSEMENT

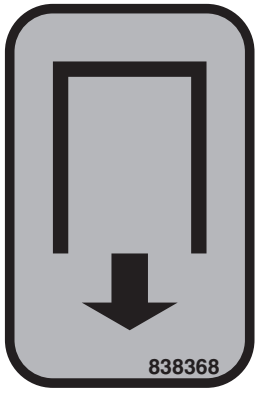
Ne pas lire et respecter les avertissements et consignes d'utilisation du présent manuel peut entraîner des blessures graves voire mortelles et endommager la machine et/ou les biens. Veuillez lire le Manuel de sécurité et de fonctionnement avant d'utiliser le groomer. Évitez de prendre des virage serrés, de vous arrêter brusquement et de changer soudainement de direction, en particulier en pente. Tondez dans le sens de la pente (en montant et descendant) et non en travers. (située sur le couvercle du réservoir d'huile)

Afin d'éviter de graves blessures, ne déconnectez ni modifiez jamais le commutateur du siège. Lisez le manuel pour plus d'informations. (située sous le panneau de commande)

N'utilisez pas cette machine sur des pentes supérieures à 15°. Maintenez les spectateurs à l'écart de la machine. Lisez le Manuel de sécurité et de fonctionnement pour plus d'informations. (située sur la colonne de direction)

AVERTISSEMENT (machines essence uniquement)

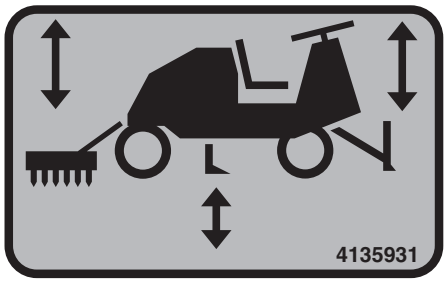
Arrêtez le moteur avant d'enclencher ou de désenclencher le tendeur de courroie. L'enclenchement du tendeur alors que le moteur est en marche peut entraîner le déplacement du véhicule en avant ou en arrière, sans prévenir, et peut provoquer des blessures, la mort, des dommages matériels et/ou au niveau des biens. Reportez-vous au manuel pour des instructions d'utilisation.



Machines essence uniquement

Abaissez le levier pour désenclencher le tendeur de courroie.

Lever
Râteau
Baisser



Lever
Lame
Baisser

Lever
Scarificateur
Baisser

Réservoir d'huile hydraulique

Réservoir de carburant Diesel

Réservoir à essence

Starter
(Machines essence uniquement)

Rapide

Accélérateur

Lente

4 INSPECTION INITIALE

4.1 GÉNÉRALITÉS

L'inspection et les essais réalisés sur la machine doivent toujours être effectués par un technicien compétent, habitué à l'utilisation de cet équipement

Lisez toutes les instructions intégralement et assurez-vous que vous les comprenez avant de procéder au montage. Informez-vous des risques potentiels et suivez toutes les mesures de sécurité.

La DROITE et la GAUCHE, l'AVANT et l'ARRIERE de la machine doivent être considérés à partir du siège de l'opérateur, en faisant face en avant.

Les accessoires qui ne sont pas inclus avec le produit doivent être commandés séparément. Consultez les instructions fournies avec tout accessoire pour obtenir des informations sur son installation et les pièces.

⚠ ATTENTION

N'essayez pas de conduire la machine si vous n'êtes pas habitué à ce type d'équipement et que vous ne savez pas faire fonctionner toutes les commandes correctement.

4.2 INSPECTION INITIALE

⚠ ATTENTION

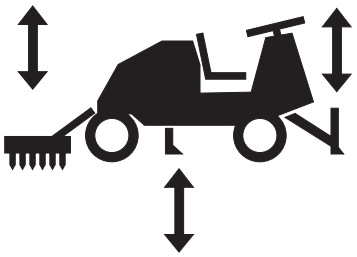
L'inspection initiale doit être réalisée uniquement quand le moteur est arrêté et que tous les liquides sont froids. Abaissez les accessoires au sol, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact.

1. Effectuez une inspection visuelle de l'unité dans son ensemble en recherchant les signes d'usure, les éléments desserrés et les composants qui ont pu être endommagés pendant le transport.
2. Vérifiez que la peinture et les vignettes de sécurité ne sont pas endommagées ou rayées. Les vignettes de sécurité fournissent d'importantes informations relatives à l'utilisation et à la sécurité. Avertissez le revendeur et remplacez toutes les vignettes manquantes ou illisibles.
3. Tous les liquides doivent atteindre le niveau Maxi. lorsque le moteur est froid.

   Vérifiez :

   a. Le niveau du liquide de refroidissement du radiateur (Diesel).
   b. Le niveau d'huile moteur.
   c. Le niveau du fluide hydraulique.
4. Assurez-vous que les connexions du filtre à air sont serrées et que le couvercle est en place.
5. Vérifiez que les pneus sont correctement gonflés. Ils ont été surgonglés pour le transport. La pression des pneus doit être de 3 à 5 psi (0,21 à 0,34 BAR).
6. Vérifiez la tension de la courroie.
   [Manuel de maintenance et des pièces, Section 3.2]
7. Contrôlez les connexions de la batterie et le niveau d'électrolyte. Vérifiez que la batterie est complètement chargée.
8. Vérifiez qu'il n'y pas de fuites d'huile ou de carburant.
9. Inspectez les points de graissage des plateaux et assurez-vous que la machine est correctement graissée.
   [Manuel de maintenance et des pièces, Section 6.1]
10. Complétez le formulaire d'Examen avant livraison (EAL) et retournez-le au service clients de Jacobsen. (revendeurs uniquement)

5.1 ICÔNES

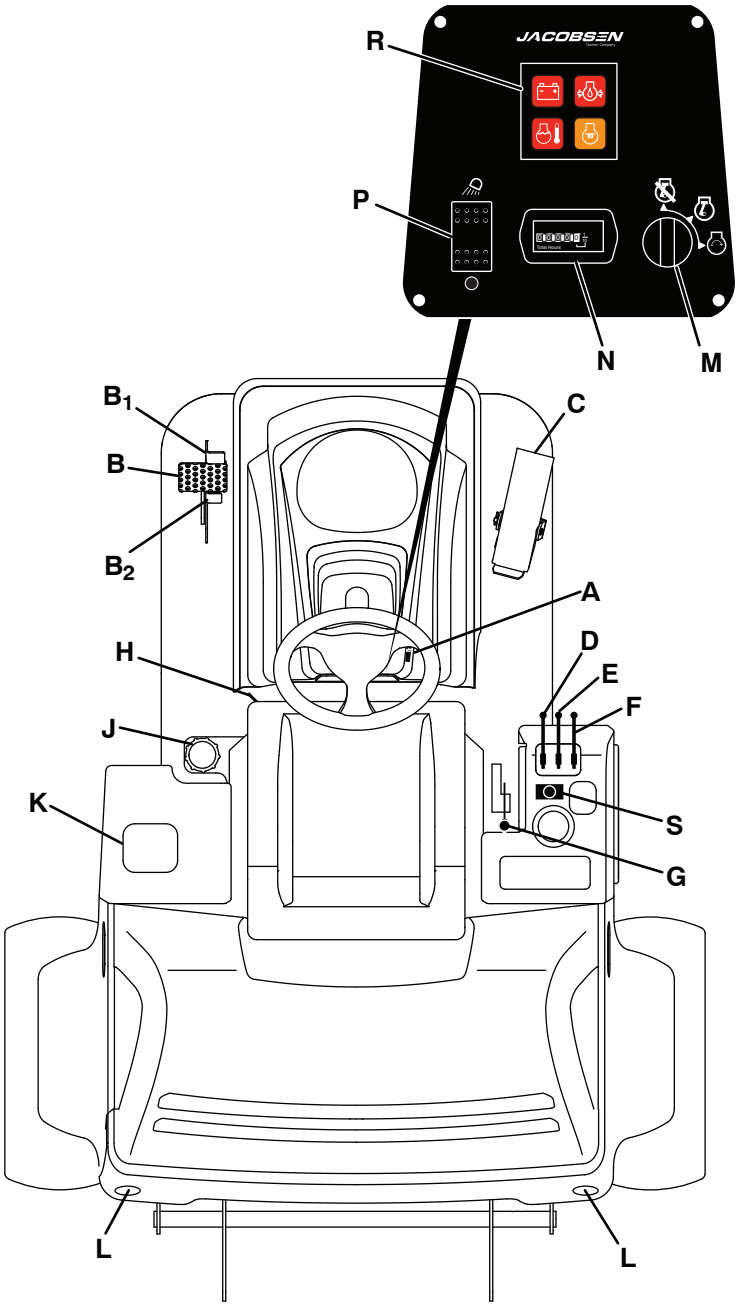
Lire le manuel 	Phare ON OFF 	**Accélération du moteur** Élevée Faible 	**Moteur** Arrêt Rouler Start
Voyant de bougie de préchauffage 	**Frein de stationnement** Enclenché Désenclenché 	**Carburant** Essence Diesel 	**Voyants avertisseurs** Batterie Pression huile Temp eau
			Accessoires Râteau Scarificateur Lame 

⚠ AVERTISSEMENT

N’essayez jamais de faire fonctionner la machine avant d’avoir lu le manuel de sécurité et de fonctionnement et compris comment utiliser toutes les commandes de façon appropriée.

Familiarisez-vous avec les icônes ci-dessus et leur signification. Avant d'utiliser la machine, apprenez l'emplacement et les fonctions de toutes les commandes et jauges.

A Levier d'inclinaison de la direction
B Frein de stationnement
C Pédale de traction
D Levier de commande du râteau
E Levier de commande du scarificateur (en option)
F Levier de commande de la lame (en option)
G Accélérateur
H Dispositif de réglage du siège
J Bouchon de carburant
K Panneau d'accès
L Support pour outil
M Commutateur d'allumage
N Horamètre
P Commutateur d'éclairage
R Panneau des voyants avertisseurs
S Prise accessoire 12 V



5.2 DESCRIPTION DES COMMANDES

A. ***Commande d'inclinaison du volant***
Tirez sur le levier pour débloquer la colonne de direction. Inclinez la colonne vers le haut ou le bas selon la position désirée. Relâchez le levier pour bloquer la colonne de direction dans cette position.

⚠ ATTENTION

Ne réglez jamais le volant pendant que la machine est en marche. Arrêtez la machine et serrez le frein de stationnement avant de procéder aux réglages.

B. ***Serrer/Desserrer le frein de stationnement***
Pour serrer le frein de stationnement, maintenez la pédale de frein **(B)** enfoncée et appuyez sur le mécanisme de verrouillage **(B_1)** jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Pour le desserrer, appuyez pour relâcher la pédale de frein sur **(B_2)**.

C. ***Pédale de traction***
Enfoncez l'avant de la pédale pour faire avancer la machine. Enfoncez l'arrière de la pédale pour faire reculer la machine. Relâchez la pédale pour ralentir et arrêter la machine. Laissez la machine s'arrêter complètement avant de changer de sens de déplacement. N'appuyez pas sur la pédale de traction lorsque le frein de stationnement est serré.

D. ***Levier de commande du râteau***

Poussez le levier vers l'avant pour abaisser le râteau, tirez-le en arrière pour lever le râteau.

Remarque : *Ne reculez jamais avec le râteau en position abaissée. Le râteau peut se plier sous la machine, cela risque de l'endommager et d'endommager la machine.*

E. ***Levier du scarificateur (en option)***

Poussez le levier vers l'avant pour abaisser l'accessoire, tirez-le en arrière pour lever l'accessoire.

F. ***Levier de commande de la lame (en option)***
Poussez le levier vers l'avant pour abaisser l'accessoire, tirez-le en arrière pour lever l'accessoire. Pour bloquer la lame en position flottante, poussez le levier à fond vers l'avant.

G. ***Accélérateur***
Permet de réguler la vitesse du moteur. Faire fonctionner la machine à plein régime lors du fonctionnement normal de la machine.

H. ***Réglage du siège***
Tirez sur le levier du côté gauche pour régler le siège vers l'avant ou vers l'arrière.

J. ***Bouchon/jauge de carburant***
Indique le niveau de carburant. Lisez les instructions de remplissage en carburant et le manuel du fabricant du moteur avant de procéder au remplissage.

K. ***Panneau d'accès***
Ouvrez le panneau pour accéder au réservoir hydraulique.

L. ***Support pour outil***
Un support a été installé de chaque côté du capot pour y ranger les râteaux à main, les pelles, etc.

M. ***Commutateur d'allumage***
Le commutateur d'allumage a trois positions. OFF (Arrêt) - RUN (Rouler) - START (Démarrer). **Voir Section 6.4**.

N. ***Horamètre***
Il enregistre le nombre d'heures de fonctionnement du moteur. Utilisez l'horamètre pour programmer les opérations de maintenance périodique.

P. ***Commutateur d'éclairage***
Il sert à contrôler le fonctionnement des feux de travail.

R. ***Panneau des voyants avertisseurs***
Ils avertissent l'opérateur lorsqu'un élément nécessite une intervention immédiate. **Voir Section 5.3**.

S. ***Prise accessoire 12 V***
Elle permet d'utiliser des accessoires et équipements approuvés fonctionnant sur 12 volts. Pour éviter de faire fonctionner la batterie de façon excessive, utilisez la prise 12 volts uniquement lorsque le moteur est en marche.

⚠ ATTENTION

Le circuit de la prise accessoire 12 volts est protégé par un fusible de 10 A. N'essayez pas d'utiliser des équipements dont la puissance combinée est supérieure à 120 watts.

Pour éviter tout risque de brûlure ou d'incendie, veillez à ne pas remplacer le fusible de 10 A par un fusible à l'ampérage plus élevé.

5.3 ALERTES OPÉRATEUR

Le dispositif de commande électronique contrôle les systèmes essentiels de la machine. Il utilise une combinaison de voyants avertisseurs et une alerte audible pour prévenir l'opérateur en cas de circonstances nécessitant une intervention immédiate. Lorsqu'une alerte se présente, suivez les consignes générales mentionnées dans le tableau ci-dessous et toutes les actions spécifiques indiquées par le responsable de l'entretien ou des sols.

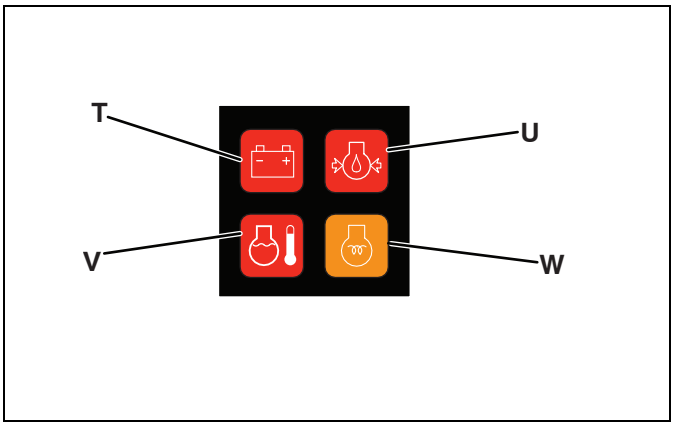


Figure 5A

Pour tester le système d'alarme :

Mettez le commutateur d'allumage sur « RUN » (Rouler). Tous les voyants s'allument pendant une seconde ou plus et l'alarme retentit brièvement.

Ce système contrôle :
T. la tension de la batterie
U. la pression d'huile moteur
V. la température du liquide de refroidissement du moteur
W. les bougies de préchauffage (machines Diesel)

Alerte	Mesure à prendre
T Tension batterie - Le voyant avertisseur s'allume.	**Renvoyez la machine au service de réparation le plus rapidement possible**. Vérifiez la batterie et le système de charge de la batterie.
U. Pression huile moteur - l'alarme retentit et le voyant de la pression d'huile s'allume. La pression d'huile est basse.	**Arrêtez la machine immédiatement, abaissez les accessoires et éteignez le moteur !** Vérifiez le niveau d'huile dans le moteur. Si le voyant d'huile reste allumé alors que le niveau d'huile est correct, coupez le moteur et remorquez ou transportez la machine au service de réparation. **Ne faites JAMAIS** fonctionner le moteur lorsque le voyant d'huile est allumé, ceci pourrait sérieusement l'endommager.
V. Température liquide de refroidissement du moteur L'alarme retentit. La température du liquide de refroidissement du moteur est trop élevée. (Machines essence uniquement)	**Arrêtez la machine immédiatement, abaissez les accessoires et éteignez le moteur !** Enlevez les débris tels que les feuilles et les déchets de tonte pouvant obstruer la circulation de l'air à travers la grille arrière sur le capot et la zone entre le radiateur et le refroidisseur d'huile. Si le moteur continue à fonctionner en surchauffe, ramenez le groomer au service de réparation. **ATTENTION** : Le liquide de refroidissement du moteur est sous pression. Coupez le moteur et laissez le liquide refroidir avant de vérifier le niveau ou d'ajouter du liquide de refroidissement dans le radiateur.
W. Bougie de préchauffage - Le voyant de la bougie de préchauffage s'allume. (Machines Diesel)	Le système alimente les bougies de préchauffage. Maintenez la clé dans la position Démarrage, le démarreur s'enclenche lorsque le voyant de la bougie de préchauffage s'éteint.

6.1 CONTRÔLES QUOTIDIENS

⚠ ATTENTION

Les contrôles quotidiens ne doivent être effectués que lorsque le moteur est arrêté et que tous les liquides sont froids. Abaissez les accessoires au sol, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact.

1. Procédez à une inspection visuelle complète de la machine, recherchez les signes d'usure, les pièces desserrées, les composants manquants ou endommagés. Vérifiez l'absence de fuites d'huile ou de carburant afin d'assurer des raccordements étanches et veillez à garder les flexibles et les tuyaux en bon état.
2. Vérifiez le niveau de carburant, du liquide de refroidissement du radiateur (machine Diesel), d'huile du carter moteur et le voyant du filtre à air. Tous les liquides doivent atteindre le niveau Maxi. lorsque le moteur est froid.
3. Vérifiez que les pneus sont correctement gonflés.
4. Testez le système de verrouillage.

Remarque : *Pour obtenir de plus amples informations sur la maintenance, les réglages et les tableaux de maintenance/graissage, consultez le manuel de* ***maintenance et des pièces****.*

6.2 SYSTÈME DE VERROUILLAGE

1. Le système de verrouillage empêche le moteur de démarrer, sauf si le frein de stationnement est enclenché et que la pédale de traction est au point mort. Le système arrête également le moteur si l'opérateur quitte le siège alors que la pédale de traction n'est pas au point mort ou que le frein de stationnement est désenclenché.

⚠ AVERTISSEMENT

N'utilisez jamais l'équipement si le système de verrouillage est déconnecté ou fonctionne mal. Veillez à ne pas déconnecter ou court-circuiter tout commutateur.

2. Effectuez chacun des tests suivants pour vous assurer que le système de verrouillage fonctionne correctement. Arrêtez le test puis faites examiner et réparer le système si l'un des tests **échoue** comme décrit ci-dessous :

   l Le moteur **ne démarre pas** au cours du test 1 ;
   l Le moteur **démarre** au cours des tests 2 ou 3 ;
   l Le moteur **continue** de tourner au cours du test 4.

3. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour chaque test et suivez les repères (4). Arrêtez le moteur entre les tests.

   Test 1 : Il représente la procédure de démarrage normale. L'opérateur est assis, le frein de stationnement est enclenché et la pédale de traction au point mort.

   Test 2 : Le moteur ne doit pas démarrer si le frein de stationnement est DÉSENCLENCHÉ.

   Test 3 :Le moteur ne doit pas démarrer si le levier de traction n'est pas au point mort.

   Test 4 : Démarrez le moteur normalement, désenclenchez le frein de stationnement puis descendez du siège. Le moteur doit être coupé. H

Test	Opérateur assis		Frein de stationnement		Pédale de traction au point mort		Moteur démarre	
	Oui	Non	Enclenché	Désenclenché	Oui	Non	Oui	Non
1	4		4		4		4	
2	4			4	4			4
3	4		4			4		4
4	4	H		4	4		H	

H Démarrez le moteur puis descendez du siège. Le moteur s'arrête.

6.3 UTILISATION

⚠ AVERTISSEMENT

Ce groomer est équipé d'une structure de protection anti-retournement (ROPS). Le port de la ceinture de sécurité est obligatoire sur un groomer équipé d'une structure de protection anti-retournement. Le serrage de la ceinture doit toujours être confortable. **N'attachez PAS** la ceinture de sécurité sur un groomer non équipé d'une structure de protection anti-retournement.

En cas de renversement du groomer, restez au volant. N'essayez pas de sauter ou de quitter le siège.

⚠ ATTENTION

Pour éviter des blessures, veillez à toujours porter des lunettes de sécurité, des chaussures ou des bottes de travail en cuir, un casque et une protection auditive. Les cheveux longs, les vêtements lâches ou les bijoux risquent de se coincer dans les pièces mobiles.

1. En aucun cas le moteur ne doit être démarré sans que l'opérateur ne soit assis sur son siège.
2. Ne démarrez jamais le moteur dans un lieu fermé.
3. Gardez les vêtements, mains et cheveux à l'écart des pièces mobiles. Si possible, n'effectuez pas de réglages lorsque le moteur est en marche.
4. Ne faites pas fonctionner la machine ou ses équipements si des composants sont desserrés, endommagés ou manquants. Remplacez toutes les vignettes usées ou endommagées
5. Utilisez le râteau dans une zone d'essai plane afin de vous familiariser avec le fonctionnement de la machine, les commandes et le râteau.
6. Examinez la zone de travail pour déterminer la procédure d'utilisation la plus sûre et la plus adaptée. Tenez compte de la hauteur et de l'inclinaison du bunker et du fait qu'il soit sec ou humide. Chaque condition particulière demande certains réglages ou certaines précautions. Entrez et sortez des bunkers avec précaution au niveau de la zone la plus basse et la plus plane.
7. Prenez garde au sens d'évacuation des accessoires et ne dirigez jamais cette évacuation vers des personnes tierces ; veillez à ce que personne ne se trouve à proximité de la machine lorsqu'elle est en fonctionnement. Le propriétaire/opérateur de la machine est responsable de toute blessure infligée à des tiers et/ou de tout dommage matériel que ceux-ci peuvent subir.

⚠ ATTENTION

Avant d'utiliser la machine, enlevez les débris, tels que les pierres, les jouets et fils électriques qui pourraient être projetés par la machine. Approchez prudemment un nouveau site de travail. Adaptez toujours les vitesses afin de garder le contrôle absolu de la machine.

8. Ralentissez et levez les accessoires lorsque vous traversez des chemins ou des routes. Faites attention à la circulation.
9. Arrêtez et inspectez le matériel pour vous assurer qu'il n'a pas été endommagé immédiatement après avoir heurté un obstacle ou si la machine commence à vibrer de façon anormale. Faites réparer la machine avant de l'utiliser à nouveau.

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de nettoyer, ajuster ou réparer cet équipement, désengagez toujours tous les mécanismes d'entraînement, abaissez les outils au sol, engagez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé du commutateur d'allumage pour éviter toutes blessures.

10. Faites fonctionner le moteur à plein régime. Ajustez la vitesse en utilisant les pédales marche avant/arrière plutôt que l'accélérateur.
11. Ralentissez et soyez prudent
12. Ralentissez et restez vigilant sur les pentes. Lisez **la section 6.7**. Faites attention quand vous travaillez près de descentes.
13. Regardez autour de vous avant de faire marche arrière pour vous assurer que la voie est libre. Faites attention quand vous vous approchez de tournants sans visibilité adéquate, de haies, d'arbres ou autres éléments risquant d'entraver la vision.

    Remarque : *Ne reculez jamais avec le râteau en position abaissée. Le râteau peut se plier sous la machine, cela risque de l'endommager et d'endommager la machine.*
14. Ne nettoyez jamais les accessoires avec vos mains, utilisez une brosse. Les accessoires ont des bords très tranchants qui peuvent entraîner de graves blessures.

6.4 DÉMARRAGE

IMPORTANT : *N'utilisez pas de liquides d'assistance au démarrage.* L'utilisation de ce type de liquides dans le système d'entrée d'air peut être potentiellement explosive ou entraîner un emballement du moteur et se traduire par de sérieux dommages sur ce dernier.

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toutes blessures, asseyez-vous sur le siège, enclenchez le frein de stationnement et mettez la pédale de traction au point mort avant d'essayer de démarrer le moteur.

1. Assurez-vous que la soupape de remorquage (**Voir section 6.9**) est fermée.
2. Prenez place dans le siège du conducteur, assurez-vous que le frein de stationnement est enclenché et que la pédale de traction est au point mort.
3. Déplacez le levier de l'accélérateur entre 1/8 et 1/2. Mettez le commutateur d'allumage **(M)** sur RUN (Rouler) Les voyants de la batterie **(T)**, de la pression de l'huile **(U)** et de la température du liquide de refroidissement **(V)** devraient s'allumer. Le voyant de la bougie de préchauffage **(W)** peut également s'allumer (machines Diesel).
4. **Machines essence**.
   a. Tirez sur le levier du starter pour fermer complètement le volet d'air.
   b. Mettez le commutateur d'allumage sur START (démarrage) et relâchez-le dès que le moteur démarre. Ne maintenez pas la clé sur la position start (Démarrage) pendant plus de 15 secondes.
   c. Repoussez lentement le levier du starter pour ouvrir le volet d'air.
5. **Machines Diesel** - Tournez la clé dans la position START. Le voyant de la bougie de préchauffage **(W)** s'allume pendant environ 3 à 5 secondes. Le démarreur s'enclenche lorsque le voyant s'éteint, relâchez-le dès que le moteur démarre. Plus la température est basse, plus il sera long d'alimenter les bougies. Ne maintenez pas la clé sur la position START (Démarrer) pendant plus de 15 secondes.
6. Dès que le moteur démarre, les voyants avertisseurs **(T, U et V)** doivent s'éteindre. Si l'un des voyants avertisseurs ne s'éteint pas, arrêtez le moteur immédiatement et faites réparer la machine
7. Laissez le moteur chauffer et se lubrifier correctement avant de le faire fonctionner à plein régime.

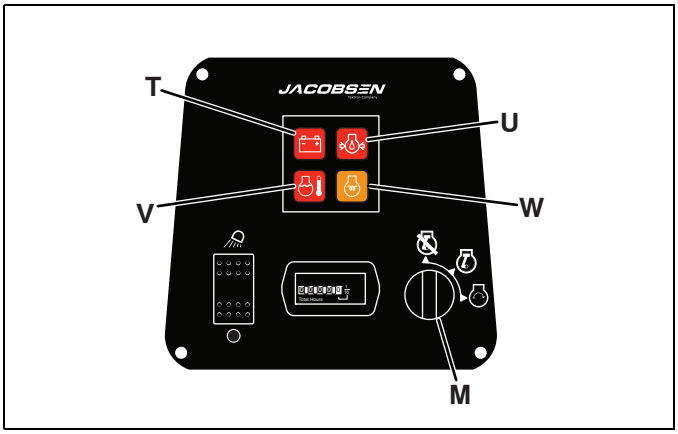


Figure 6A

6.5 ARRÊT / STATIONNEMENT

Pour arrêter la machine :

Retirez votre pied de la pédale de traction. La machine freine automatiquement lorsque la pédale de traction retourne au point mort.

Pour stationner la machine dans des conditions normales :

1. Relevez les accessoires et quittez la zone de travail.
2. Choisissez une surface plane pour stationner la machine.
   a. Relâchez la pédale de traction pour amener la machine à un arrêt complet.
   b. Abaissez les accessoires au sol, ralentissez l'accélérateur et faites fonctionner le moteur sans charge pendant une minute.
3. Enclenchez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et veillez à toujours retirer la clé de contact.

En cas d'urgence et d'obligation de stationner l'aérateur dans la zone de travail, suivez les consignes du responsable des lieux. Si l'aérateur est stationné en pente, calez ou bloquez les roues.

6.6 CONDUITE / DÉPLACEMENT

Veuillez lire et respecter toutes les consignes de sécurité contenues dans le présent manuel pour conduire ou déplacer la machine. Consultez **Section 6.3** pour connaître les consignes générales d'utilisation. En marche arrière, veillez à toujours regarder derrière vous pour vous assurer que la voie est libre.

IMPORTANT : Si cette machine est utilisée sur la voie publique, elle doit être conforme aux ordonnances fédérales, locales et d'état. Contactez les autorités locales pour connaître les réglementations et exigences en matière d'équipements.

1. Relevez entièrement les accessoires lorsque vous vous dirigez vers la zone de travail et lorsque vous la quittez.
2. Désenclenchez le frein de stationnement et réglez le levier de l'accélérateur en position « Rapide ». Enfoncez doucement la pédale de traction.

⚠ ATTENTION

Pour éviter de basculer ou de perdre le contrôle, prenez les virages à vitesse réduite.

6.7 UTILISATION SUR PENTE

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter que l'aérateur ne se retourne, la méthode la plus sûre pour une utilisation sur pente est de conduire dans le sens de la pente (verticalement) et non pas en travers de la pente (horizontalement). Évitez les virages superflus, conduisez à vitesse réduite, restez vigilant quant aux dangers cachés et aux chutes.

Pour éviter de basculer ou de perdre le contrôle, veillez à ne pas démarrer ou vous arrêter brusquement dans une pente. Ralentissez pour prendre les virages serrés. Soyez prudent lorsque vous changez de direction.

⚠ AVERTISSEMENT

N'utilisez pas cette machine sur des pentes supérieures à 15°.

Le véhicule a été conçu pour assurer une bonne adhérence et une bonne stabilité dans des conditions normales d'utilisation ; toutefois, soyez prudent lors d'une utilisation sur pentes, en particulier lorsque le sable ou l'herbe est humide. Le terrain humide réduit l'adhérence et fait perdre le contrôle de la machine.

1. Utilisez toujours la machine à plein régime. Ajustez la vitesse du groomer à l'aide de la pédale de traction.
2. Si le véhicule a tendance à déraper ou si les pneus commencent à « marquer » le terrain, orientez le véhicule vers une pente moins forte jusqu'à ce qu'il reprenne de l'adhérence ou que les pneus ne laissent plus d'empreintes.
3. Si la machine continue de déraper ou de laisser des traces sur le terrain, cela signifie que la pente est trop raide pour une utilisation en toute sécurité. N'essayez pas de remonter, relevez le râteau et descendez lentement.
4. Une pression des pneus correcte est essentielle pour une adhérence maximale.

   Avant et arrière ..... 0,21-0,34 Bar

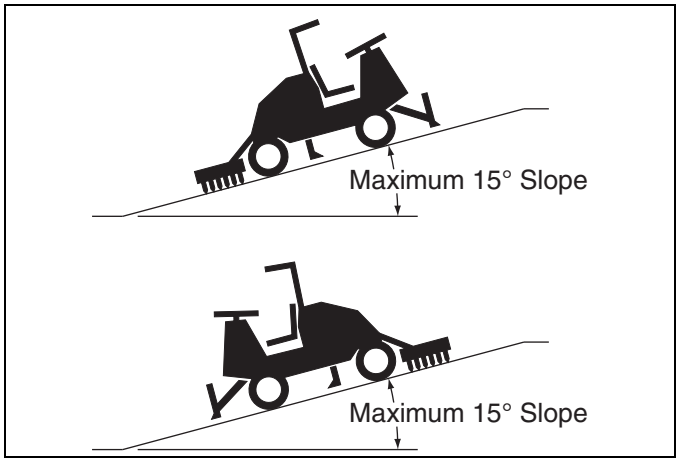


Figure 6B

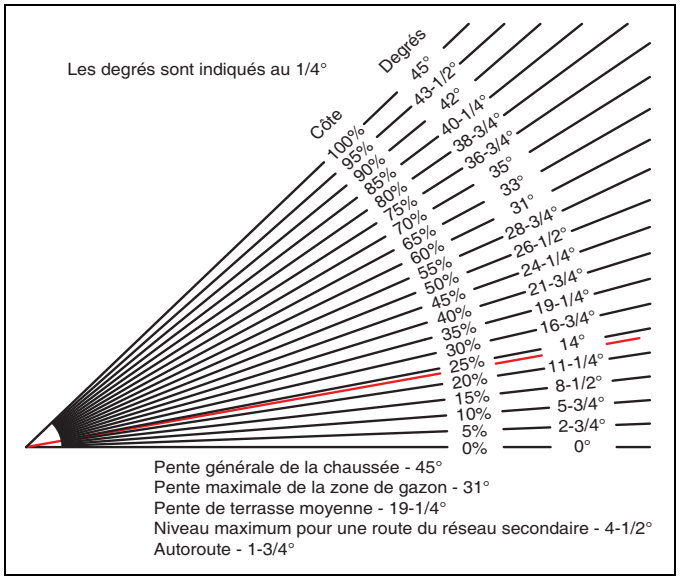


Figure 6C

Comment calculer une pente :

Outils requis :
Niveau **(A)** de 1 yard ou 1 mètre de long.
Mètre ruban **(B)**.

En positionnant le niveau **(A)** horizontalement, mesurez la distance **(C)** à l'aide du mètre ruban **(B)**. Utilisez le tableau pour calculer soit l'angle de la pente, soit l'inclinaison en % de la pente **(D)**.

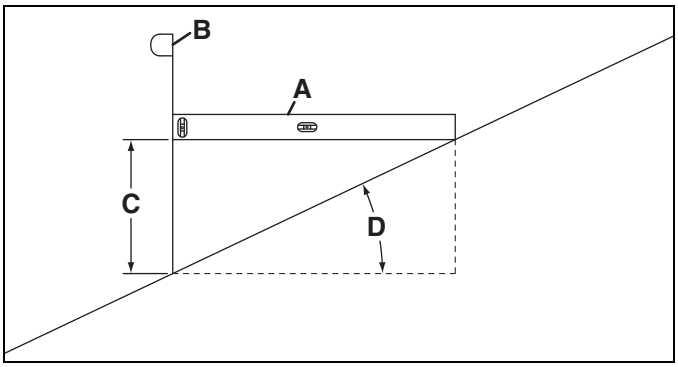


Figure 6D

Hauteur (C)		Résultat (D)	
Pouces avec niveau de 1 yard (A)	**Millimètres avec niveau de 1 mètre (A)**	**Pente en degrés**	**Inclinaison de la pente en %**
3		4,8	8,3
	100	5,7	10,0
	150	8,5	15
6		9,5	16,7
	200	11,3	20,0
7.5		11,8	20,8
	225	12,7	22,5
9	250	14	25,0
	275	15,4	27,5
10		15,5	27,8
	300	16,7	30,0
11		17,0	30,6
	325	18,0	32,5
12		18,4	33,3
	350	19,3	35,0
13		19,9	36,1
	375	20,6	37,5
14		21,3	38,9
	400	21,8	40,0
15		22,6	41,7
	425	23,0	42,5
16		24	44,4
	475	25,4	47,5
18	500	26,6	50,0
20		29,1	55,6
	600	31,0	60,0
25		34,8	69,4
	800	38,7	80,0
30		39,8	83,3
	900	42,0	90
36	1000	45,0	100

6.8 ACCESSOIRES

Le Groom Master peut être équipé de plusieurs accessoires conçus pour réaliser diverses opérations. Avant d'installer et d'utiliser ces accessoires, lisez et conservez la fiche d'instruction qui les accompagne.

Pour obtenir la liste complète des accessoires et équipements disponibles pour votre machine, veuillez vous adresser à votre revendeur Jacobsen.

6.9 REMORQUAGE

Si la machine rencontre des difficultés et doit être arrêtée et évacuée de la zone, elle doit être chargée sur une remorque pour le transport. Si le transport sur une remorque n'est pas possible, la machine peut être remorquée sur de courtes distances à vitesse lente.

Soyez prudent lors du chargement et du déchargement de la machine. Attachez la machine à la remorque pour empêcher qu'elle ne roule ou se renverse pendant le transport.

Avant de procéder au remorquage, ouvrez la soupape de remorquage. La soupape de remorquage permet de déplacer la machine sans démarrer le moteur et évite d'endommager les composants hydrauliques.

La soupape de remorquage **(A)** est située sur la pompe d'entraînement hydraulique sous le capot arrière. Pour ouvrir la soupape, insérez une cheville dans le petit trou dans la tige de soupape. Tournez la soupape d'un tour entier dans le sens antihoraire.

Avant le remorquage, vérifiez que les accessoires sont levés. S'ils ne peuvent pas être levés, retirez-les de la machine.

Fermez complètement la soupape après le remorquage.

Remarque : *Ne dépassez pas 1,6 km/h lors du remorquage. Un remorquage sur une longue distance n'est pas recommandé.*

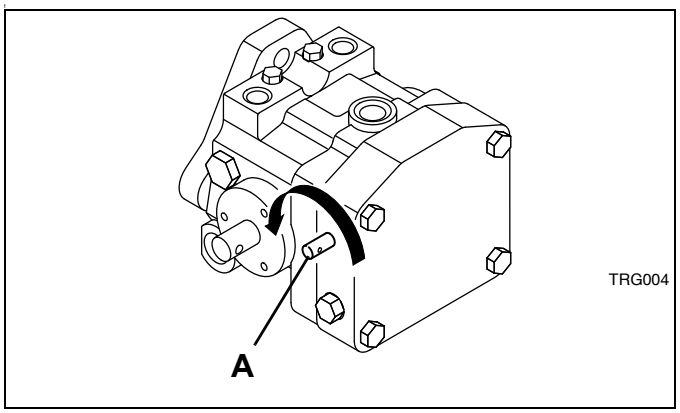


Figure 6J

6.11 MAINTENANCE QUOTIDIENNE

IMPORTANT : Pour obtenir de plus amples informations sur la maintenance, les réglages et les tableaux de maintenance/ graissage, consultez le manuel de **maintenance et des pièces**.

1. Placez le véhicule sur une surface plane. Abaissez complètement les accessoires au sol, enclenchez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé du contact.
2. Graissez et lubrifiez tous les points de graissage, si nécessaire. Pour éviter les incendies, lavez la machine après chaque utilisation.
   a. Utilisez uniquement de l'eau propre pour entretenir le matériel.
   Remarque : *Il a été démontré que l'utilisation d'eau salée ou d'eau de suintement provoque la formation de rouille et la corrosion des pièces métalliques, ce qui entraîne une détérioration ou une défaillance prématurée. Les dommages de cette nature ne sont pas couverts par la garantie d'usine.*
   b. N'utilisez pas de jet sous haute pression.
   c. Ne pulvérisez pas d'eau directement sur le tableau de bord ou les composants électriques.
   d. Ne pulvérisez pas d'eau dans l'entrée d'air du circuit de refroidissement ou l'arrivée d'air du moteur.
   Remarque : *Ne nettoyez pas un moteur chaud ou en marche. Nettoyez le moteur et les ailettes du radiateur à l'air comprimé.*
   e. Nettoyez soigneusement les pneus. Vérifier la pression des pneus.
   f. Nettoyez les passages du radiateur et du refroidisseur d'huile à l'air comprimé (2 Bar maximum).
3. Remplissez le réservoir de carburant de la machine, à la fin de chaque journée d'utilisation, jusqu'à 25 mm sous le goulot de remplissage.

   Moteur Diesel - Utilisez du carburant Diesel N°2 propre et frais, à faible ou très faible teneur en soufre. Indice de cétane minimum 45.

   Moteur essence - Utilisez de l'essence sans plomb propre et fraîche, ayant un indice d'octane de 85 minimum.
4. Manipulez le carburant avec précaution car il est très inflammable. Utilisez un récipient adapté, le bec doit rentrer dans le goulot de remplissage du carburant. Evitez de vous servir de bidons et d'entonnoirs.
   a. Veillez à ne jamais retirer le bouchon de carburant et à ne jamais ajouter de carburant quand le moteur est en marche ou qu'il est chaud.
   b. Ne fumez pas en manipulant le carburant. Veillez à ne jamais remplir ou vidanger le réservoir de carburant dans un endroit clos.
   c. Veillez à ne jamais remplir excessivement le réservoir ou à le vider complètement. Ne renversez pas de carburant. Nettoyez tout carburant renversé immédiatement.
   d. Veillez à ne jamais manipuler ou stocker des bidons de carburant à proximité d'une flamme nue ou de tout appareil qui pourrait créer des étincelles et enflammer le carburant ou ses vapeurs.
5. Entreposez le carburant conformément aux réglementations régionales, fédérales ou d'état et selon les recommandations du fournisseur.

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter de graves blessures dues à de l'huile chaude à haute pression, ne recherchez jamais une fuite d'huile avec les mains, utilisez toujours une feuille de papier ou un morceau de carton.

Le fluide hydraulique libéré sous pression peut être suffisamment puissant pour pénétrer la peau. Si du fluide est injecté dans la peau, il doit être retiré par un chirurgien aguerri à ce type de blessure, dans les heures qui suivent l'accident afin d'éviter tout risque de gangrène.

6. Vérifiez chaque jour les flexibles et les tuyaux visibles. Assurez-vous que les flexibles ne sont pas humides ou qu'il n'y a pas de taches d'huile et remplacez les flexibles et tuyaux usés ou endommagés avant d'utiliser la machine.

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter toute blessure corporelle grave due à un liquide de refroidissement chaud ou à une éruption de vapeur, n'essayez jamais de retirer le bouchon du radiateur lorsque le moteur est en marche. Arrêtez le moteur et patientez jusqu'à ce qu'il ait refroidi. Même après avoir patienté, utilisez la plus grande précaution lors du retrait du bouchon.

⚠ ATTENTION

Ne versez pas d'eau froide dans un radiateur chaud. Ne mettez pas en marche le moteur sans un liquide de refroidissement approprié. Mettez le bouchon en place et serrez-le soigneusement.

7. Une fois le moteur refroidi, vérifiez le niveau du liquide de refroidissement. Le radiateur doit être plein et le niveau du bocal du vase d'expansion doit être au-dessus du repère **froid** .
8. Stationnez la machine dans la zone désignée. Enclenchez le frein de stationnement et retirez la clé. Ne stationnez pas votre machine à proximité d'une flamme nue ou de tout appareil qui pourrait provoquer des étincelles et enflammer le carburant ou ses vapeurs. Placez la clé en lieu sûr afin d'empêcher toute utilisation non autorisée du matériel.
9. Vérifiez l'huile de moteur et l'huile hydraulique en début et en fin de journée. Si le niveau d'huile est bas, enlevez le bouchon de remplissage d'huile et faites l'appoint d'huile au besoin. Ne remplissez pas excessivement.

6.12 REMISAGE DE LONGUE DURÉE

Généralités

1. Lavez la machine soigneusement, puis lubrifiez-la. Réparez et peignez les parties métalliques endommagées ou exposées.
2. Vérifiez la machine, serrez les composants et remplacez ceux qui sont usés ou endommagés.
3. Vidangez puis remplissez le radiateur.
4. Nettoyez soigneusement les pneus et remisez la machine de façon à ce que la charge ne soit pas exercée sur les pneus. Si la machine ne repose pas sur des chandelles, vérifiez les pneus régulièrement et regonflez-les si nécessaire.
5. Gardez la machine et tous ses accessoires propres, secs et à l'abri des intempéries pendant son remisage. N'entreposez jamais votre machine à proximité d'une flamme nue ou de tout appareil qui pourrait provoquer des étincelles et enflammer le carburant ou ses vapeurs.

Batterie

1. Retirez, nettoyez et entreposez la batterie en position verticale sur une surface non conductrice (en bois) dans un endroit frais et sec. Afin de prévenir une décharge accélérée, n'entreposez pas la batterie sur une surface en béton ou en acier.
2. Vérifiez et rechargez la batterie tous les 60 à 90 jours pendant le remisage de la machine.
3. Entreposez les batteries dans un endroit frais et sec. Afin de réduire le régime d'autodécharge, la température de la pièce ne devra pas dépasser 27 °C ou chuter en dessous de -7 °C, pour éviter que l'électrolyte ne gèle.

Moteur

1. Alors que le moteur est encore chaud, retirez le bouchon de vidange, vidangez l'huile du carter et remplacez le filtre à huile. Remettez le bouchon de vidange en place et refaites le plein avec de l'huile fraîche. Couplez le bouchon de vidange à 30 Nm.
2. Nettoyez l'extérieur du moteur. Repeignez le métal à nu ou appliquez une fine couche d'huile antirouille.
3. Ajouter un conditionnant de carburant ou du biocide afin d'éviter toute gélification ou croissance bactérienne dans le carburant. Consultez votre fournisseur de carburant local.

Accessoires

1. Lavez soigneusement les accessoires, puis réparez et repeignez toute pièce métallique endommagée ou apparente.
2. Lubrifiez tous les raccords et points de friction.

Après l'entreposage

1. Vérifiez et réinstallez la batterie.
2. Vérifiez ou entretenez le filtre à huile et le filtre à air.
3. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement du radiateur.
4. Vérifiez le niveau d'huile dans le carter-moteur et le système hydraulique.
5. Remplissez le réservoir avec du carburant frais. Purgez le circuit de carburant.
6. Veillez à ce que les pneus soient correctement gonflés.
7. Faites démarrer le moteur et laissez-le tourner à mi-régime. Laissez au moteur le temps de chauffer et de se lubrifier correctement.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne faites jamais fonctionner le moteur sans une ventilation appropriée. L'inhalation des fumées d'échappement peut être mortelle.

World Class Quality, Performance and Support

Equipment from Jacobsen is built to exacting standards ensured by ISO 9001 and ISO 14001 registration at all our manufacturing locations.

A worldwide dealer network and factory trained technicians backed by Genuine Jacobsen Parts provide reliable, high-quality product support.

Qualité Totale Mondiale, Performance et Soutien

Les machines Jacobsen sont fabriquées, dans toutes nos usines, selon les normes de l'accréditation ISO 9001 et ISO 14001.

Jacobsen offre à sa clientèle un réseau international de revendeurs et de techniciens formés pour l'après-vente, ce qui garantit un support technique fiable et de haute qualité.

JACOBSEN®
A Textron Company

When Performance Matters.™

CUSHMAN JACOBSEN RANSOMES

Jacobsen, A Textron Company
11108 Quality Drive, Charlotte, NC 28273
www.Jacobsen.com
800-848-1636